

Bang & Olufsen 78/79



Design und das außergewöhnliche Erscheinungsbild sind wohl für jeden, der unsere Hifi-Anlagen das erste Mal sieht, das bestimmende Element.
Um aber mehr als das Design zu zeigen, werden wir auf den kommenden Seiten dieses Kataloges etwas über die Produktqualität und Produktidee aussagen.
Design ist für alle unsere Produkte ein fester Bestandteil der Konstruktionsphase. Erst die Harmonie der verwendeten Materialien, Ideen und einer hochentwickelten Technologie, ergeben ein Ganzes. Design ist zugleich auch eine Art Sprache, ein Mittel, etwas über Funktion, Qualität und Ideen eines individuellen Produktes auszusagen.
Design ist also unsere Sprache und nicht Selbstzweck.
Immer wieder erhielten wir internationale Anerkennung für einzigartiges Design. So wurde erstmals in der langen Geschichte des weltberühmten »Museum of modern art« in New York unseren Produkten eine eigene Ausstellung gewidmet.
Spricht Sie unsere Produktlinie an? Das Formempfinden basiert gewöhnlich auf einem subjektiven Urteil. Somit können nur Sie allein entscheiden, inwieweit Ihnen die ästhetische Konzeption unserer Produkte zusagt. Doch Design ist nicht nur Ästhetik, sondern bedeutet zugleich Ausgewogenheit und Harmonie der einzelnen Produktgruppen zueinander und vor allem miteinander. Unter »miteinander« verstehen wir die Kommunikation zwischen Mensch und Technik, also der unaufdringlichen Eingliederung der Technik in Ihre Wohnung.
Beim ersten Betrachten einer unserer Hifi-Anlagen werden Sie vielleicht daran zweifeln, daß diese Geräte leicht zu bedienen sind. Das liegt daran, daß ihnen eine unkonventionelle Denkungsart zugrunde liegt. Aber schon nach einer kurzen Zeit werden Sie feststellen, daß Bang & Olufsen Geräte, aufgrund der logischen Anordnung aller Bedienungselemente und aufgrund ihres funktionalen Designs, leichter zu handhaben sind, als die meisten anderen. Wir streben an, selbst komplizierteste Technik auch dem technischen Laien zugänglich zu machen. Wir müssen nun einmal mit der Technik leben, ob uns das fasziniert oder nicht.
Wir sollten uns aber auf keinen Fall von ihr beherrschen lassen.
Alles bis hierher Gesagte wollen wir zusammenfassend ausdrücken mit den Worten

BANG & OLUFSEN -
HARMONIE IN TECHNIK UND DESIGN

Der Anfang unserer Firmengeschichte war eigentlich sehr bescheiden. Im Studierzimmer der Familie Olufsen wurden die ersten Geräte gebaut. In der Erinnerung fast wie im Märchen. Aber die beiden Ingenieure Peter Bang und Svend Olufsen arbeiteten beständig weiter. Und, wo anders als in Dänemark, dem Heimatland von Hans-Christian Andersen, sollten Märchen noch wahr werden?
53 Jahre lang sind die Ingenieure Bang & Olufsen ihrer Aufgabe treu geblieben, Produkte höchster Qualität herzustellen. Qualität, die sich in der Ausführung der Geräte (technisch wie ästhetisch), ihrer Zuverlässigkeit und Dauerhaftigkeit ausdrückt. Dieses Qualitätsniveau soll das Vertrauen unserer Kunden rechtfertigen - und das nicht nur heute, sondern auch morgen und übermorgen. Wir wissen, daß unsere zukünftige Existenz nicht auf einem kurzfristigen Erfolg beruhen kann. Erfolgreiche Produkte sind aber das Ergebnis kontinuierlicher Bemühungen und nicht eines gelegentlichen Zufalls.
Wir können Ihnen viel erzählen, aber auch mit ruhigem Gewissen raten, einmal mit den Menschen zu sprechen, die bereits eine Bang & Olufsen Stereoanlage besitzen oder mit den Händlern, die sie verkaufen.
Nicht überall und von jedem wird B & O verkauft. Selbstverständlich gehört zu unserer Produktphilosophie auch eine Verkaufsphilosophie. Nur Fachhändler, die wissen, wovon sie sprechen, die unsere Produkte genau kennen und deren Wissens- und Urteilsvermögen wir respektieren, führen unsere Stereoanlagen. Diese Fachleute wollen Sie nicht nur beraten und Ihnen die Möglichkeit geben, einmal in Ruhe zu hören, wovon wir sprechen, sondern vor allem auch echten Service bieten. Service vor und nach dem Kauf, denn sie gewähren 12-monatige Vollgarantie auf Arbeitszeit und Material. Sollten Sie nicht gleich einen autorisierten B & O-Fachhändler in Ihrer Nähe finden, so schreiben Sie uns kurz. Wir informieren Sie gerne über das bundesweite B & O-Fachhändler- und Servicenetz.





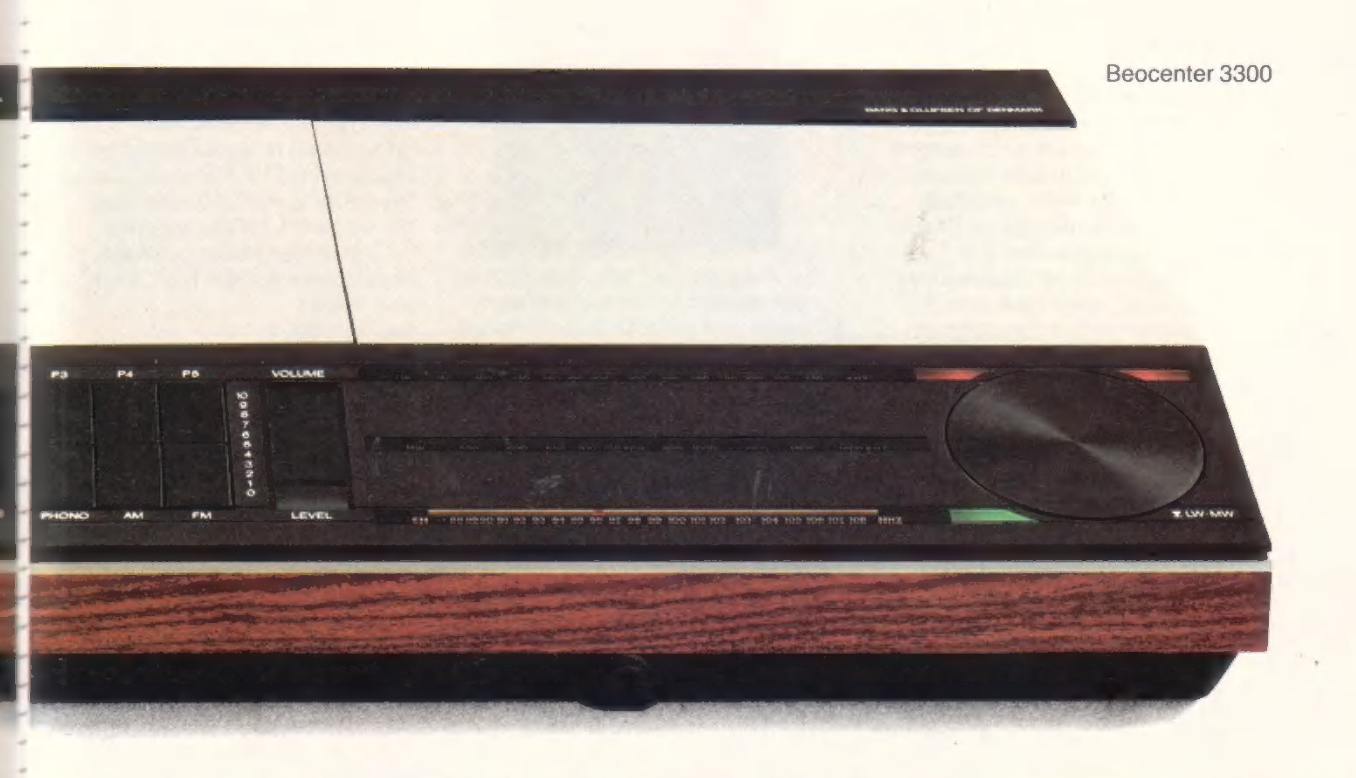
1925
BANG & OLUFSEN
1975

Beocenter 3300 und Beocenter 4000

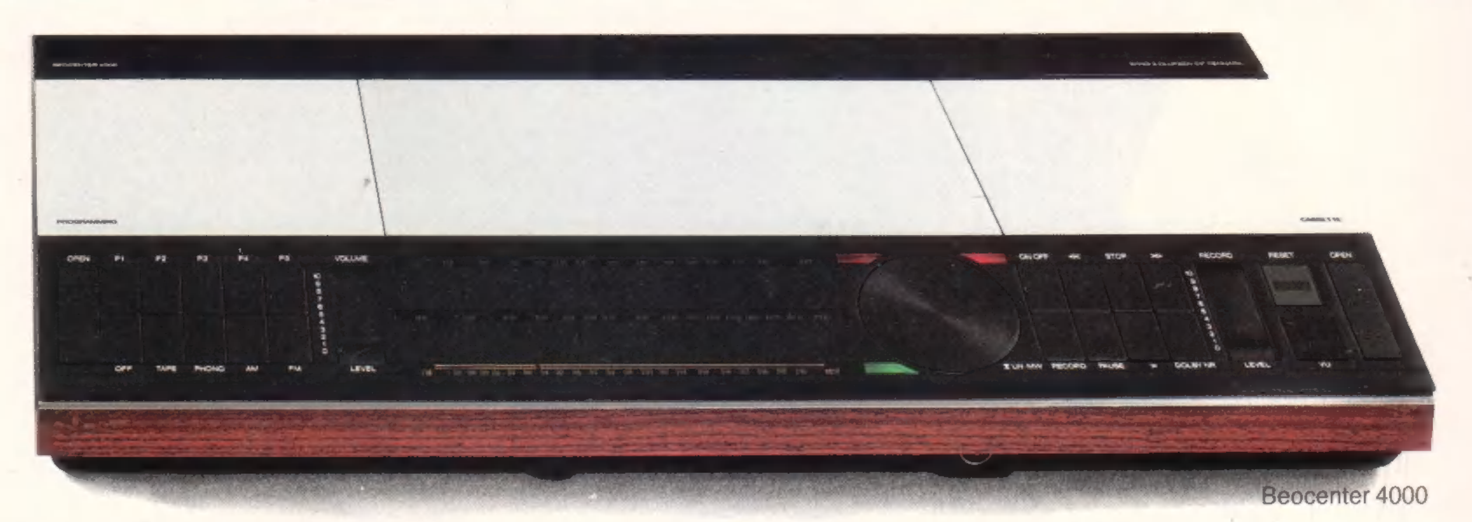
Zwei Kombinationen, die auch Sie von den Vorteilen einer Kompaktanlage überzeugen werden.
Die Aufteilung in verschiedene Bedienungssektionen, gewährleistet einen außergewöhnlichen Bedienungskomfort. Ein wesentlicher Vorteil liegt darin, daß die Bedienungseinheiten, die Sie nicht täglich benutzen, verdeckt angeordnet sind.
Vielmehr verleiht der funktionale Aufbau diesen Geräten einen zeitlosen Charakter. Sie zeichnen sich durch eine hohe Zuverlässigkeit aus, die durch völlig neue Fertigungsmethoden erreicht wird.
Die neue Verdrahtungsmethode - wire wrapping - gewährleistet konstante Spezifikationswerte. Dieses Verfahren wurde erforderlich, da die Geräte in einer neuartigen Modultechnik aufgebaut sind. Steckmodule bieten Ihnen ein hohes Maß an Servicefreundlichkeit, da das Auswechseln Zeit- und Kostenersparnis bedeutet. So kann z.B. bei einem eventuellen Defekt des Recorders, dieser innerhalb weniger Minuten gegen eine neue Einheit ausgetauscht werden.
Das Rundfunkteil (bei beiden Geräten gleich) zeichnet sich durch besonders gute Empfangseigenschaften aus.
Durch 5 Stationstasten haben Sie die Möglichkeit, UKW-Lieblingssender fest vorzuprogrammieren.
Die Loudness-Funktion bewirkt, daß auch bei Zimmerlautstärke ein volles Klangvolumen erreicht wird.
Der eingebaute Plattenspieler im Beocenter 3300 weist - wie Sie aus den technischen Daten ersehen können - das gleiche Qualitätsniveau wie Einzelgeräte auf. Die für B & O patentierte Spezialaufhängung des Plattenspielerchassis, garantiert eine erstklassige Trittschalldämpfung. Die ausgezeichneten Gleichlaufwerte werden durch einen Gleichstrommotor erreicht, an den ein Tachogenerator gekoppelt ist, der geringste Sollwertabweichungen an eine Servo-Electronic (ESD) meldet.
Der Tonarm - eine Magnesium-Legierung - gehört zu den leichtesten der Welt und folgt selbst noch stark gewellten Schallplatten, ohne das hörbare Verzerrungen auftreten. Die Bedienung ist denkbar einfach: Ein Druck auf die Wipptaste und alles weitere übernimmt die Automatik.



Das Beocenter 4000 unterscheidet sich vom Beocenter 3300 dadurch, daß statt eines Plattenspielers ein Cassettenrecorder eingebaut wurde. Der Recorder liegt unter einer massiven Aluminiumabdeckung verborgen, die sich automatisch auf Knopfdruck öffnet. Zwei Motore sorgen in Verbindung mit dem weltweit patentierten Bang & Olufsen Freilaufsystem, für hervorragende Gleichlaufwerte. Die Umschaltung von FeO auf CrO_2 erfolgt automatisch.
Die Aussteuerrungsanzeige für die Aufnahme übernehmen Leuchtdioden.
Die Tipptastenelektronik, für alle Laufwerkfunktionen, macht die Bedienung zu einem besonderen Erlebnis. Eine logische Schutzschaltung macht Fehlbedienungen unmöglich.



Beocenter 3300



Beocenter 4000

Eine Besonderheit stellt auch der neuentwickelte Tonkopf - mit der Bezeichnung »Sendust« - dar.. Die elektrischen und mechanischen Werte sind so hervorragend, daß wir auf diesen Tonkopf eine Garantie von 10 Jahren geben. Eine Sicherheitselektronik schaltet bei Störungen im Bandtransport den Motor sofort ab. Schlaufenbildung und Bandsalat gehören der Vergangenheit an.

Das Beocenter 4000 ist unserer Meinung nach die eleganteste Receiver-Recorder-Kombination auf dem Weltmarkt.
Ob Sie nun Schallplattenmusik oder Musik von der Kompaktcassette bevorzugen, das Beocenter 3300 bzw. 4000 wird selbst gehobenen Ansprüchen gerecht.
Das Beocenter 3300 hat folgende Anschlüsse:

Tonbandgerät oder Cassettenrecorder, Kopfhörer und 2 Paar Lautsprecherboxen.
Das Beocenter 4000:
Plattenspieler, Kopfhörer und 2 Paar Lautsprecherboxen.
Abmessungen Beocenter 3300:
79 × 8,5 × 36 cm (B × H × T)
Abmessungen Beocenter 4000:
65,5 × 8,5 × 36 cm (B × H × T)
Ausführungen: Teak, Palisander, weiß.

Beocenter 4600

Das Beocenter 4600 ist eine HiFi-Stereo-Kompaktanlage, die in allen Teilen die Anforderungen der HiFi-DIN-Norm nicht nur erreicht, sondern überschreitet. Dieses gilt auch für den integrierten Cassettenrecorder. Es gibt kein schwaches Glied in dieser Kette - Sie können alle vorhandenen Möglichkeiten voll ausschöpfen.
Der UKW-Bereich hat AFC (Scharfabstimmung) und Voreinstellmöglichkeiten für 4 UKW-Stationen.
Der eingebaute Plattenspieler zeichnet sich durch ein hohes Qualitätsniveau aus. Ein elektronisch geregelter Gleichstrommotor gleicht Netz- und Belastungsschwankungen in Bruchteilen von Sekunden aus.
Der Tonarm, eine Magnesiumlegierung, vereinigt in sich die Forderungen nach geringstem

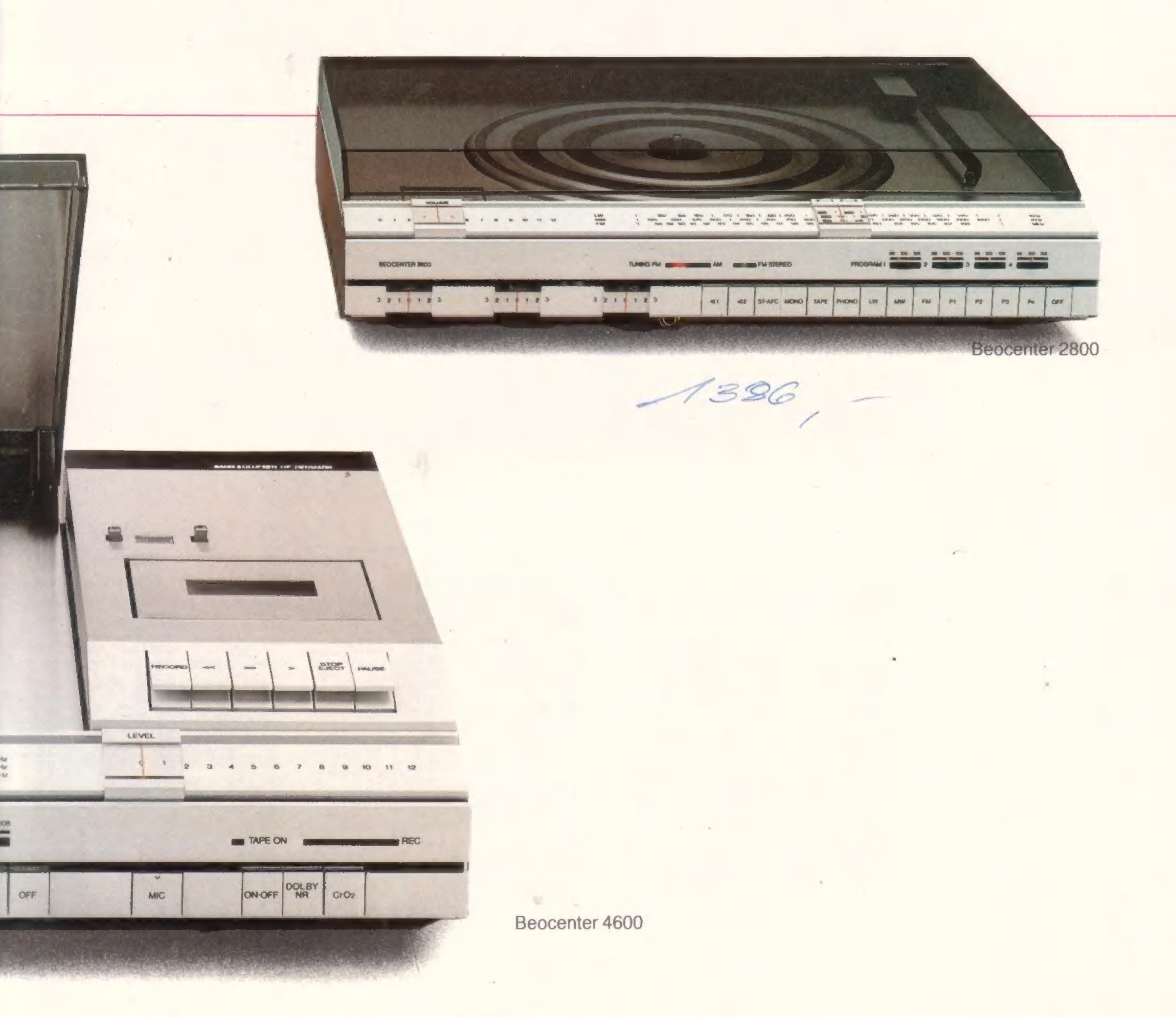


Gewicht und hoher Verwindungsstabilität. Er bildet zusammen mit dem Tonabnehmersystem eine optische Einheit, die nicht nur vom ästhetischen Gesichtspunkt her, als optimal angesehen wird. Alle Funktionen können über nur eine Wipptaste gesteuert werden. Der eingebaute Cassettenrecorder ist mit dem Dolby-Rauschunterdrükkungssystem ausgestattet. Ein konstanter Bandtransport wird durch eine extra schwere Schwungmasse des Antriebs und durch die stabile Konstruktion gewährleistet. Beleuchtete Aussteuerungsanzeigen, sowie Umschalter für CrO_2- - oder Normal-Cassetten und Anschluß für Mikrofon, finden Sie an der Vorderseite des Gerätes, wo sich auch alle anderen Bedienungseinheiten befinden.
Abmessungen: 66×12×37 cm (B×H×T).
Ausführungen:
Teak und Palisander.

Beocenter 2800

Das Beocenter 2800 ist eine komplette HiFi-Stereoanlage in einem Gerät. Das hilft Ihnen Raum und Platz zu sparen - ohne Qualitätseinbuße. Die Erfahrung und das know-how, das B & O bei seinen Einzelkomponenten erworben hat, kommt diesem Gerät zugute. Es zeichnet sich durch eine außergewöhnlich hohe Wiedergabequalität aus.

Das Beocenter 2800 ist eine Kombination, bestehend aus dem Empfänger - mit den Wellenbereichen UKW, Lang- und Mittelwelle - dem Verstärker und einem Plattenspieler.
Das UKW-Empfangsteil ist ausgestattet mit 4 voreinstellbaren Programmtasten, zur schnellen Senderwahl.
Keramische Filter, AFC (UKW-Scharfabstimmung), doppelte Strohmversorgung und PLL (Phase-lock-loop decoder), sind nur einige Merkmale, die einen ausgezeichneten Empfang, selbst entfernt liegender Sender, gewährleisten.
Der eingebaute Plattenspieler zeichnet sich durch ein hohes Qualitätsniveau aus. Ein elektronisch geregelter Gleichstrommotor gleicht Netz- und Belastungsschwankungen in Bruchteilen von Sekunden aus. Der Tonarm, eine Magnesiumlegierung, vereinigt in sich die Forderungen nach geringstem Gewicht und hoher Verwindungsstabilität. Er bildet zusammen mit dem Tonabnehmersystem eine optische Einheit, die nicht nur vom ästhetischen Gesichtspunkt her als optimal angesehen wird.
Alle Funktionen können über nur eine Wipptaste gesteuert werden.
Abmessungen: 50 × 12 × 37 cm (B × H × T).
Ausführungen: Teak, Palisander, Weiß.



Beocenter 2800

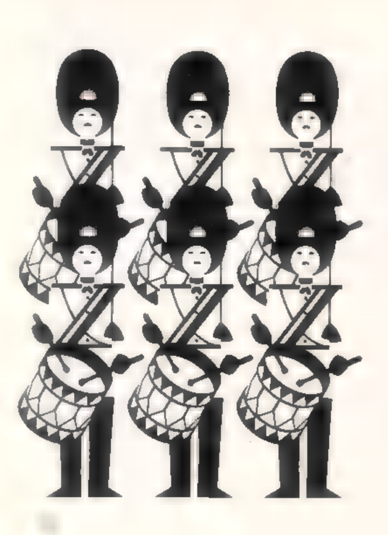
Beocenter 4600



Beomaster 1500

Der Beomaster 1500 nimmt eine Sonderstellung im Bang & Olufsen Programm ein.
Er wurde technisch und optisch auf der Basis unseres leistungsstärksten Receivers, des Beomaster 4400, entwickelt.
Das elegante Gehäuse, furniert mit echtem Teakholz, birgt eine hochwertige Technik in sich. Hohe Leistungskriterien liegen der technischen Konzeption zugrunde. Das Auftreten sogenannter transienter Intermodulations-Verzerrungen (TIM) wird verhindert. Eine Besonderheit, die Sie sonst nur in Verstärkern wesentlich höherer Preisklassen finden.
Eine getrennte Stromversorgung (split supply) erlaubt es, in der Endstufe auf Kondensatoren zu verzichten, was sich in einer besonders »trockenen« Baßwiedergabe bemerkbar macht.
Ein integrierter Schaltkreis (IC) im AM-Teil garantiert eine ausgezeichnete Qualitätsgüte bei Lang- und Mittelwellen Empfang. Mit einer guten Antenne können Sie Rundfunkstationen der ganzen Welt hören.
Der UKW-Tuner wurde nach langen Versuchen in der Praxis entwickelt. Seine Empfindlichkeit und Trennschärfe sichern selbst unter schwierigen Bedingungen einen hervorragenden Hifi-Empfang.
Der UKW-Decoder, dessen Aufgabe es ist, aus einer Radiowelle die recht/links Information für den Stereoempfang zu gewinnen, ist nach dem Phase Locked Loop (PLL) Prinzip aufgebaut. Ein PLL-Decoder hat eine besonders hohe Langzeitstabilität. Stereo bleibt also exakt Stereo, wie der Rundfunk sendet, und das über viele Jahre hinaus.
4 UKW-Stationstasten speichern

Beomaster 1500



Ihre Lieblingssender. Das lange Suchen im »Wellensalat« entfällt, und wollen Sie doch einmal im Äther stöbern, so unterdrückt die Stummabstimmung das Rauschen zwischen den Sendern.
Eine automatische Scharfabstimmung (AFC) sorgt dafür, daß die UKW-Sender optimal scharf eingestellt bleiben.
Die Abstimmung erfolgt über Leuchtdioden und ist somit kinderleicht.
Ein weiterer Vorteil, Leuchtdioden brennen ca. 100.000 Stunden (bei 2 Stunden Musik an Tag - ca. 140 Jahre).

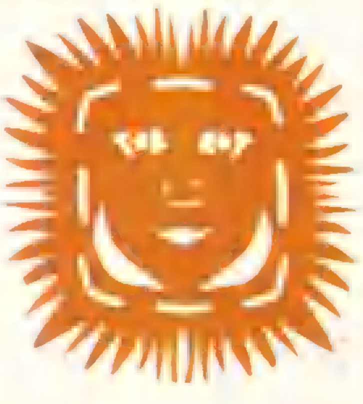
Zwei Lautsprecher-Gruppen lassen sich getrennt schalten. Stereo-Wiedergabe ist also auch in zwei Räumen möglich.
Ein Kopfhörer-Anschluß befindet sich vorn am Gerät.
Der Beomaster 1500 übertrifft in allen Daten weit die Anforderungen der DIN 45500 und ist in der Holzausführung Teak lieferbar.
Der Beomaster 1500 hat folgende Anschlüsse: Tonbandgerät oder Cassettenrecorder, Kopfhörer, 2 Paar Lautsprecherboxen.
Abmessungen: 50 × 9,5 × 27 cm (B × H × T).
Ausführungen: Teak.



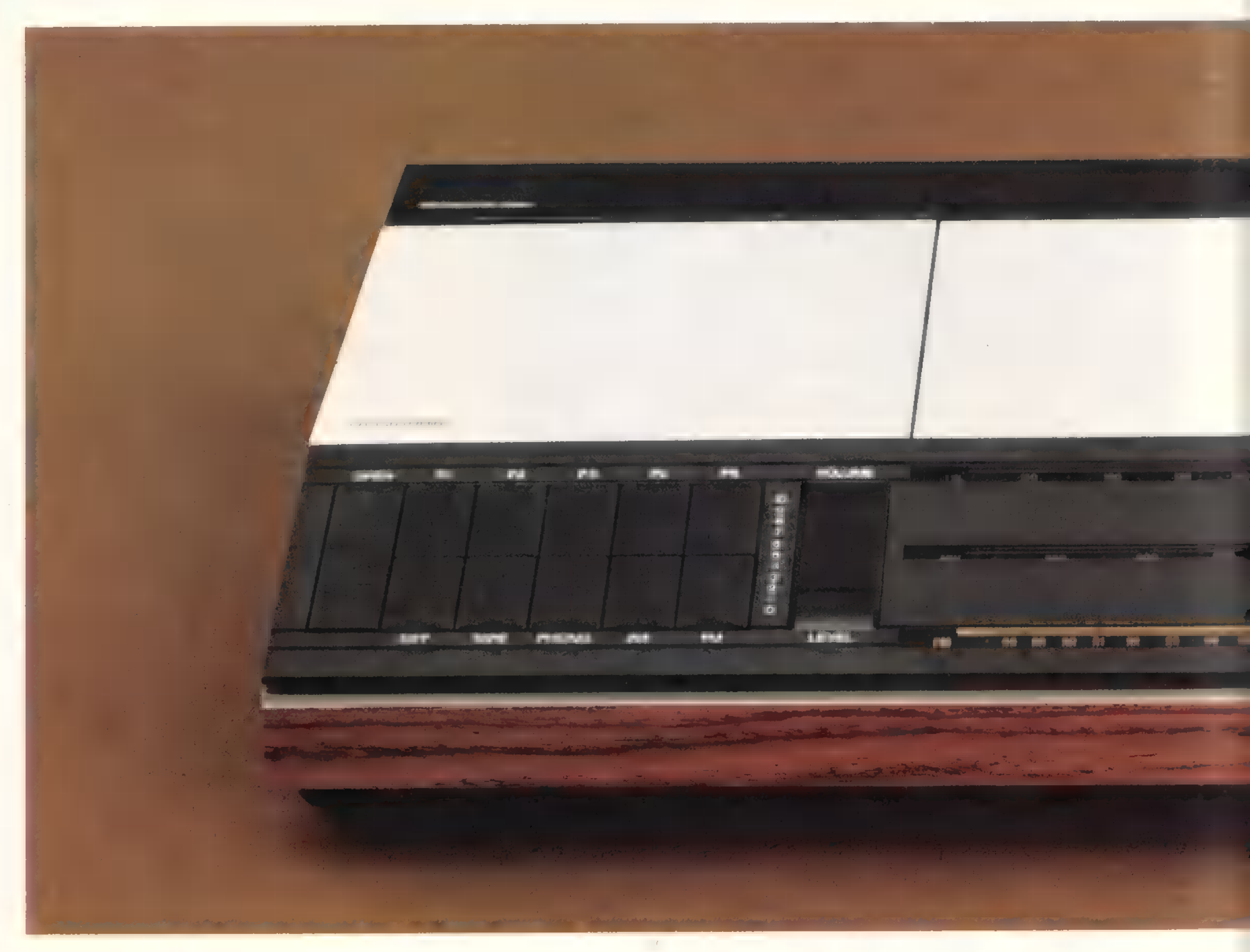
Beomaster 1900

Hier zeigen wir Ihnen das Gesicht der neuen B & O-Generation. Eine neue B & O-Generation für die neue HiFi-Generation. Erst wenn Sie das Beosystem 1900 geprüft haben, sollten Sie über den Kauf einer HiFi-Anlage entscheiden. Drucktasten gehören hier der Vergangenheit an.
Primär-Bedienungen vollziehen sich lautlos und bequem. Einfacher und eleganter geht es nicht. Sie legen Ihren Finger auf ein kleines Feld, um die Lautstärke zu verändert. Wie von Geisterhand erhöht oder senkt sich das Volumen. 5 UKW-Stationstaste Phono und Tonband werden au die gleiche Weise umgeschalte ohne Anstrengung, ohne Knack Die im Beomaster verwendete Sensoren arbeiten völlig störun frei. Verschmutzung macht ihne nichts aus. Mit einem Lichtsigna Ratio-Mittenabstimmung - wird Ihnen angezeigt, ob der Sende optimal scharf eingestellt ist.
Die Sekundär-Bedienungseinheiten, die man nicht täglich benutzt, sind durch eine massive Aluminiumplatte abgedeckt un von den Primär-Elementen getrennt. Dieses Gerät bietet auch die Möglichkeit der Wandaufhängung.
1 Kopfhörer und 2 Paar Lautsprecher sind anzuschließen. verwendeten Endstufentransis ren gehören zu den besten, die gibt. Darum hat der Beomaster 1900 kurzschlußgesicherte Endstufen.

Beomaster 1900



Die Transistoren können also weder durch defekte Lautsprecher noch durch einen durch die Leitung geschlagenen Nagel zerstört werden. Der Dämpfungsfaktor 70 bedeutet, daß die Bässe so natürlich wiedergegeben werden, wie sie in der Schallplatte oder auf dem Tonband vorhanden sind.
Abmessungen: Die Abmessungen dieses Steuergerätes sind kaum zu glauben. Aber dennoch wurde in ihnen alles untergebracht: 62 × 6 × 25 cm (B × H × T) mißt der superflache Beomaster 1900.
Ausführungen: Teak, Palisander, Eiche, weiß.



Beomaster 2200

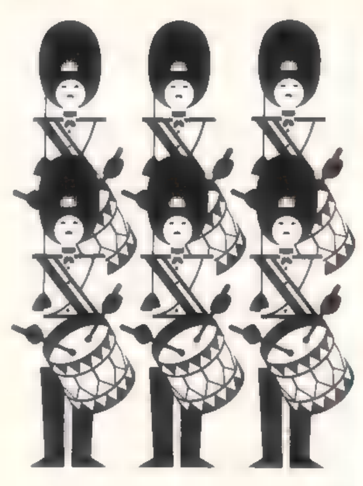
Dieses neuentwickelte HiFi-Stereo-Gerät, mit den Bereichen für LW, MW und UKW, verbindet hervorragende Klangwiedergabe mit einem gutdurchdachten, funktionellen Design und einer ausgereiften und hochwertigen Elektronik. Bei der Entwicklung wurden die Zuverlässigkeit, eine einfache Bedienung und höchste Ansprüche an die Wiedergabequalität in den Vordergrund gestellt. Es ist für Menschen entwickelt worden, die mit dem Gerät Musik hören wollen und nicht die Technik um ihrer selbst willen kaufen.

Der Beomaster 2200 zeichnet sich durch besonders gute Empfangseigenschaften aus. Auf Lang- und Mittelwelle können Sie fast alle Rundfunkstationen der Welt erreichen. Eine relativ hohe und verzerrungsfreie Ausgangsleistung ermöglicht Ihnen festzustellen, wie ein modernes Steuergerät zu klingen vermag.

Der Beomaster 2200 ist keine kurzzeitige Modeerscheinung, sondern - im Gegenteil - eine natürliche Weiterentwicklung unserer Idee, ein Produkt so bedienungsfreundlich wie möglich zu gestalten.

Das Gerät wurde nach drei Bedienungsbereichen aufgeteilt. Nach den Funktionen, die Sie täglich benutzen, denen, die nur gelegentlich benötigt werden, und denen, die für die erste Inbetriebnahme erforderlich sind. Die Primär-Funktionen gliedern sich in UKW-Stationstasten, Funktionsschalter für Tonband und Plattenspieler, den Lautstärkeschieberegler und den Ausschalter. Diese sind die einzigen sichtbaren Bedienungselemente. Alle weiteren Bedienungseinheiten befinden sich leicht zugänglich unter einer massiven Aluminiumabdeckung verborgen. Schon ein leichter Tastendruck bewirkt, daß sich diese Abdeckung automatisch hebt, um den Blick auf folgende Bedienungselemente freizugeben: Tonkontrolle, Balance, Loudness, AFC (autm. Sender-Scharfabstimmung), Muting (Sender-Stummabstimmung), Schalter für 1. u. 2. Lautsprecherpaar, Mono-Stereo Umschalter, 5 versenkte Rändelräder für UKW Program

Beomaster 2200



vorwahl. Weder auf der Rück- noch auf der Unterseite des Gerätes, werden Sie Kabelanschlußbuchsen finden. Diese liegen versenkt, und somit besonders leicht zugänglich, hinter dem vorgenannten Bedienungspaneel verborgen.
Neue Fertigungsmethoden gewährleisten eine extrem hohe Betriebssicherheit über Jahre hinaus. Dieses wurde u. a. durch eine neue Verdrahtungstechnik (wire-wrapping), die aus dem Computerbau und der Raumfahrt-Technik stammt, erreicht. Mit dieser Technik ersetzt man konventionelle Lötverbindungen und vermeidet somit kalte Lötstellen und Wackelkontakte. Auch werden jetzt die angegebenen technischen Daten mit noch geringeren Toleranzen eingehalten. Eine Besonderheit stellt der elektronische Aufbau des BM 2200 dar. Statt einer großen Platine, auf der bisher alle Bauteile eingelötet waren, wurde bei diesem Gerät der Aufbau in Modultechnik verwirklicht.
Kürzere Reparaturzeiten und größere Servicefreundlichkeit sind die Folge.
Abmessungen: 54 × 7,5 × 30,5 cm (B × H × T).
Ausführungen: Teak, Palisander, Eiche, weiß.

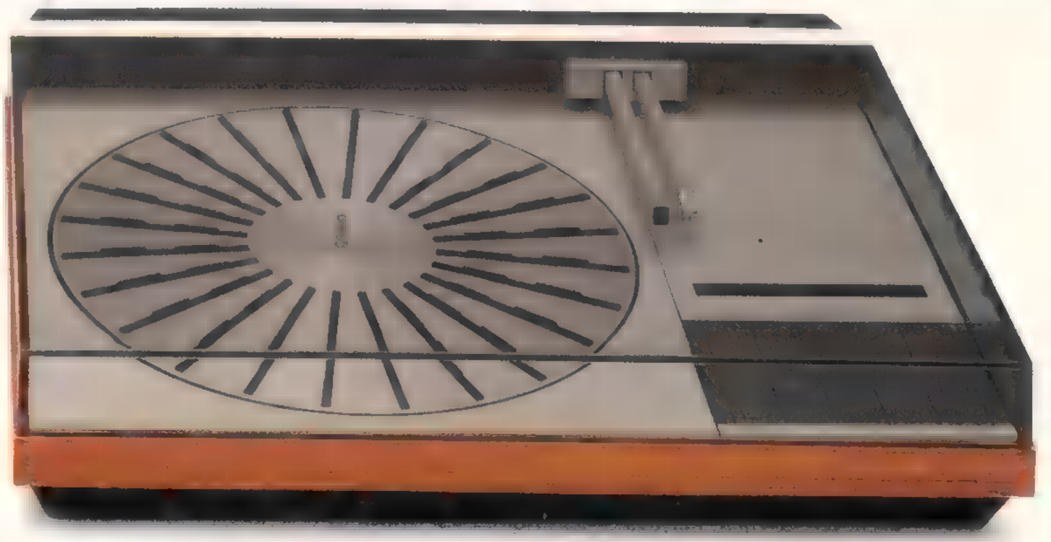
Beomaster 2400

Dieses Gerät ist wohl an Bequemlichkeit und Ausstattung nicht mehr zu übertreffen. Sie greifen nur zu Ihrer drahtlosen Fernbedienung und haben einen leistungsstarken HiFi-Stereo-Receiver buchstäblich in der Hand. Durch die Fernbedienung können Sie die Lautstärke einstellen oder nacheinander die voreingestellten UKW-Stationen ein- und ausschalten. Die große Digitalanzeige meldet Ihnen zurück, ob Ihr Befehl empfangen und ausgeführt wurde. Der Bedienungskomfort ist aber nur ein kleiner Teil dessen, was der Beomaster 2400 so alles »in sich« hat.
Wir haben deutlich zwischen den Funktionen unterschieden, die Sie zur ständigen Benutzung des Gerätes brauchen und denen, die Sie gelegentlich verändern wollen. Die Primär-Funktionen sind die voreingestellten UKW-Programme, Schalter für Plattenspieler, Tonbandgerät und die Einstellung der Lautstärke. Natürlich haben wir hierbei den Ein- und Ausschalter nicht vergessen. Keine anderen Bedienungselemente sind auf der Oberfläche zu sehen. Niemand muß einen Schalter drehen oder Knopf drücken. Die gesamte Bedienungsfläche läßt sich elektronisch schalten (Sensorfelder). Wenn Sie die Lautstärke anheben wollen, so berühren Sie mit dem Finger so lange das Lautstärkefeld bis Sie mit der Wiedergabe zufrieden sind.
Die Einstellung für Bässe und Höhen wird durch Lichtsignale angezeigt. Alle Sekundär-Funktionen sind unter der massiven Aluminiumplatte verborgen. Ebenso wie die AFC-Funktion, d.h. die automatische Einstellung der stärksten Senderleistung. Eine weitere interessante, technische Spitzfindigkeit des Beomaster 2400 ist die Voreinstellung der Anfangslautstärke.
Unmittelbar nach dem Einschalten beginnt dieses Gerät mit der Lautstärke, die Sie ganz individuell gewählt und voreingestellt haben.
Abmessungen: 62 × 6 × 25 cm (B × H × T).
Ausführungen: Teak, Palisander, Schleiflack weiß.
Eine Außergewöhnliche Besonderheit ist die Fernbedienungskombination dieses Steuergerätes mit dem Plattenspieler Beogram 4004.



Beomaster 2400

Schließen Sie diesen vollelektronisch gesteuerten Tangentialtonarm-Plattenspieler an den Beomaster 2400 an, so können Sie die wichtigsten Funktionen ebenfalls per Ultraschall bedienen. Ein Druck auf die Programmtaste »P« und der Plattenspieler startet. Automatisch ermittelt er den Plattendurchmesser und die Umdrehungsgeschwindigkeit. Schon nach wenigen Sekunden hören Sie - vom Sessel aus gesteuert - Ihre Schallplatte.
Drücken Sie die Taste »P« auf Ihrer Fernbedienung nochmals, so hebt der Tonarm ab und unterbricht den Abspielvorgang, bis Sie erneut »P« drücken. Wollen Sie wieder Radio hören, so betätigen Sie einfach eine der Stationstasten. Der Tonarm geht dann automatisch wieder in Ruheposition und schaltet ab.
Informationen über den Beogram 4004 finden Sie auf der Seite 20.



Beogram 4004

Beosystem 4400

Das Beosystem 4400 ist das größte HiFi-Stereo-System des Hauses B & O. Die nicht unerhebliche Investition, die Sie für den Erwerb einer solchen Anlage tätigen müssen, verlangt schon einen guten Überblick über das, was der Markt heute bietet - und eine noch bessere Beratung.

Wir wollen beides bieten. Wir wollen Ihnen helfen, Steuergerät, Plattenspieler und Lautsprecher vergleichbar zu machen. Durch Informationen. Dabei werden wir uns nicht darauf beschränken, Ihnen zu sagen, daß die einzelnen Bestandteile, aus denen sich das Beosystem 4400 zusammensetzt, zur Spitzenklasse gehören. Nein, es wird wesentlich mehr werden, was wir Ihnen erzählen bzw. was wir von Ihnen verlangen. Lesen Sie die vielen technischen Spezifikationen.

Einen ganz entscheidenden Vorteil hat das Beosystem 4400 gegenüber vielen Wettbewerbern gleich vorweg: Ungeachtet der zahlreichen Funktionen und Möglichkeiten ist es leicht und übersichtlich zu bedienen. Wie leicht, das werden Sie sehen, wenn Sie sich die Alternativen genauer unter die Lupe nehmen. Außerdem - das werden Sie uns sicherlich gern bestätigen - unterscheidet sich B & O von den meisten anderen durch seine besonders harmonische und eigenwillig zeitlos-moderne Formgebung. Weltweit hat sie diesem Hause Achtung und Auszeichnungen eingetragen.

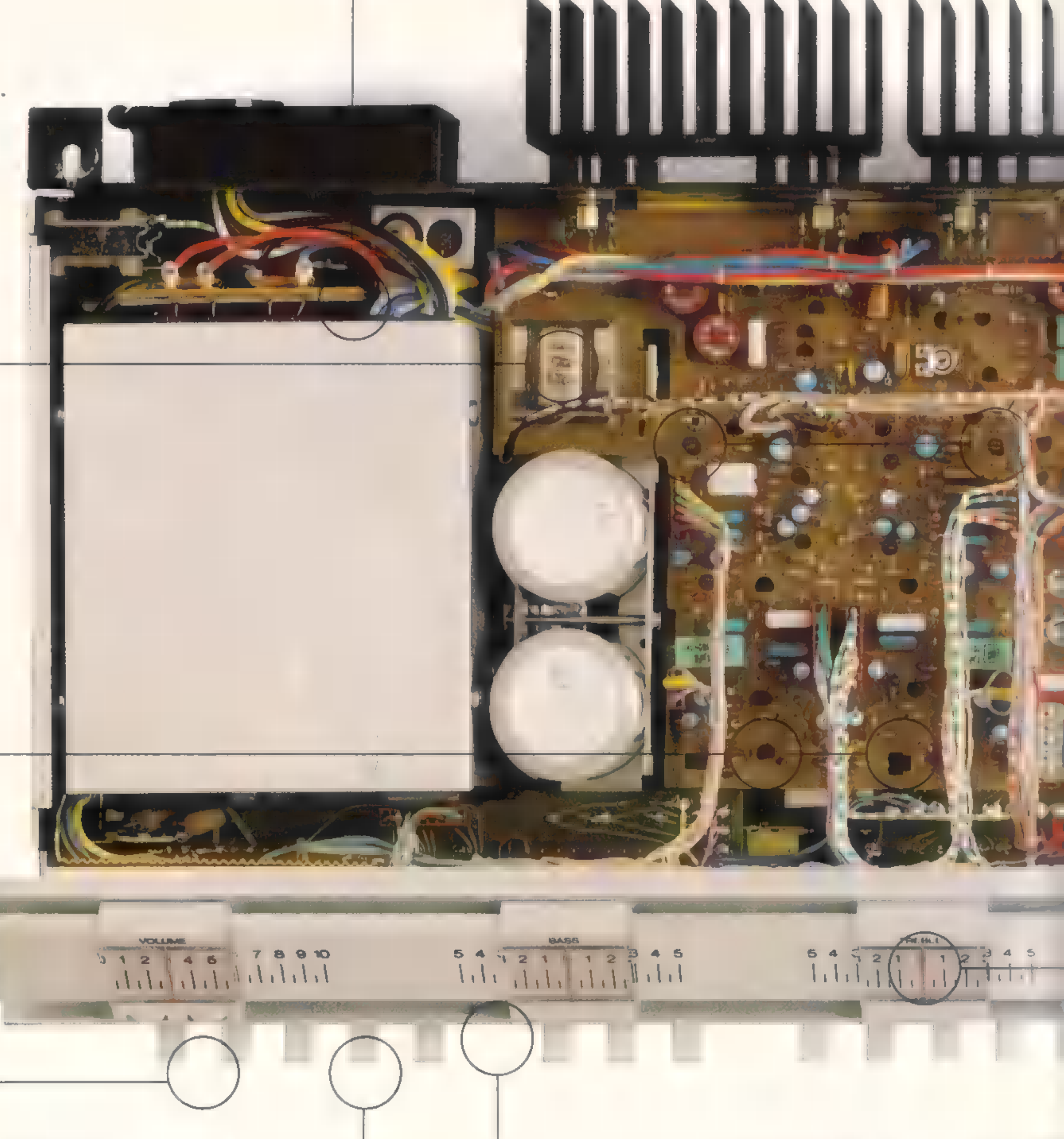




Beomaster 4400
Die gesamte Technik in diesem HiFi-Stereo-Baustein basiert auf neuen Lösungen alter Probleme. Das heißt zum Beispiel, daß auch bei mehreren Impulsen im oberen Frequenzbereich eine völlig verzerrungsfreie Wiedergabe gewährleistet ist (TID).
Eine schaltbare Loudness-Funktion paßt bei geringen Lautstärken den Frequenzgang automatisch der Empfindlichkeit des menschlichen Gehörs an. Somit haben Sie auch bei Zimmerlautstärke ein besonders volles Klangvolumen.
Der Verstärker leistet 75 Watt/Sinus pro Kanal bei weniger als 0.05% Verzerrungen.
Das Empfangsteil hat 6 Voreinstellmöglichkeiten für Ihre Lieblingssender. Ferner eine Kombination, bestehend aus AFC (automatische Scharfabstimmung) und einer Stummabstimmung, die das lästige UKW-Rauschen zwischen zwei Sendern unterdrückt. Zwei Lautsprecherpaare können angeschlossen und unabhängig voneinander eingeschaltet werden. Bei Anschluß von zwei Tonbandgeräten oder Cassetten-Recordern ist gegenseitiges Überspielen möglich.
Abmessungen: 57,5 × 9,5 × 28 cm (B × H × T).
Ausführungen: Teak, Palisander, Eiche.

Der Beomaster 4400 ist ein HiFi-Stereo Receiver höchster Qualitäts. und Güteklasse.

Seine technischen Daten und Leistungen sind in vielen Bereichen mit konventionellen Meßmethoden nicht mehr erfaßbar. Der Leistungsverstärker erhält seine Spannung über ein getrenntes Netzteil (split supply). Der große Vorteil dieser Spannungsversorgung ist ein besonders hoher Dämpfungsfaktor, da man auf Kondensatoren im Lautsprecherausgang verzichten kann. Das Ergebnis ist eine saubere und impulstreue Basswiedergabe.



Die elektronischen Sicherungen schützen nicht nur die hochwertigen Transistoren, sondern auch die teuren Lautsprecher. Ein Schaltkreis überwacht ständig die Stromverhältnisse am Lautsprecherausgang und schaltet diesen schon bei geringsten Gleichspannungsanteilen verzögerungsfrei ab.

Mit sehr viel Aufwand wurde der Phono-Vorverstärker konstruiert. Das Verstärkerrauschen liegt mit 2 dB unter dem thermischen Grundrauschen eines Tonabnehmersystems, weit unter der hörbaren Grenze. Die RIAA - Entzerrung differiert im Frequenzbereich von 30-20.000 Hz um maximal 0,5 dB vom theoretischen Idealwert.

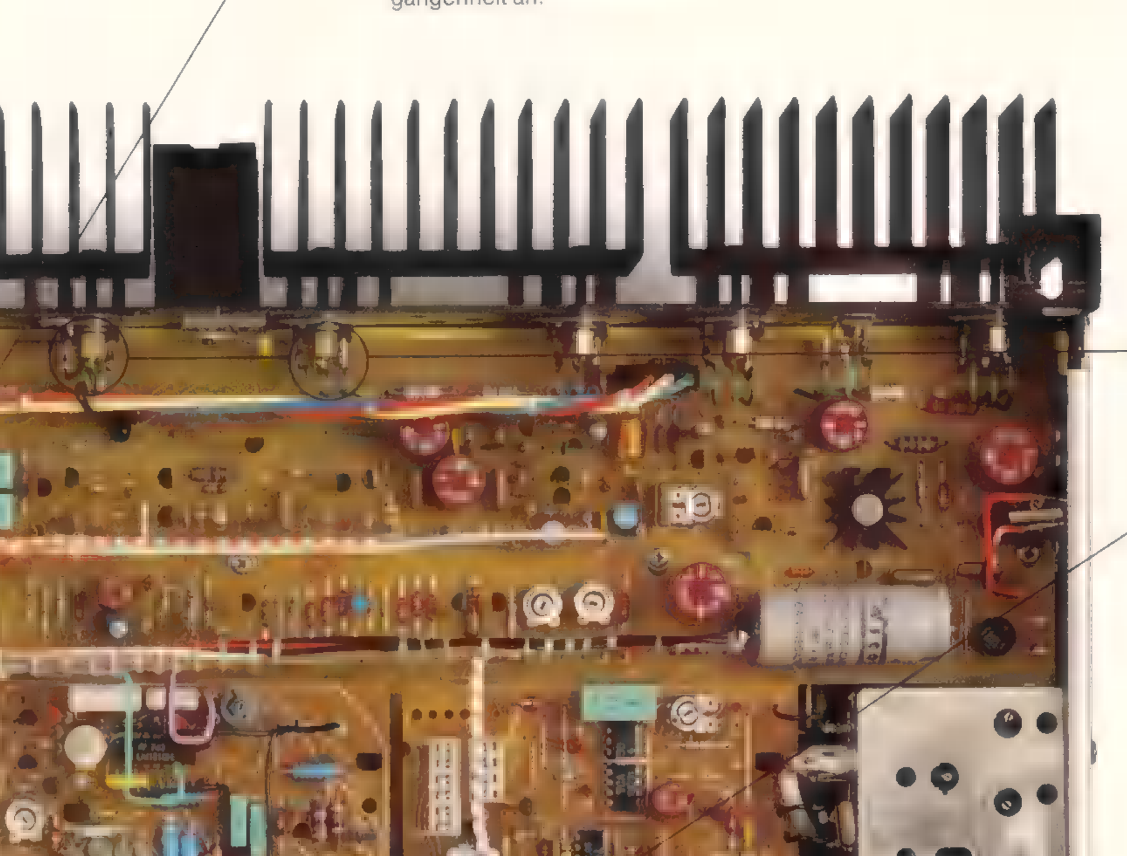
In den Beomaster 4400 ist ein Ambiofonie-Schaltkreis integriert. Über zwei zusätzliche Lautsprecher erreichen Sie eine pseudo-quadrofonische Wiedergabe. Eine größere räumliche Klangtiefe kann mit Hilfe der Ambiofonie erreicht werden.

Eine Besonderheit stellt der Linear-Schalter dar. Im gedrückten Zustand überbrückt er alle klangbeeinflussenden Regler, so daß eine exakt lineare Wiedergabe gewährleistet ist.

Der »overload indicator« zeigt Ihnen zuverlässig und verzögerungsfrei die Leistungsgrenze des Verstärkers an. Alle Schaltkreise im Beomaster 4400 sind so ausgelegt, daß bis zum Aufleuchten dieser Anzeigelampe, eine Übersteuerung unmöglich ist.

Ein speziell konstruiertes Besselfilter verhindert das Auftreten von sogenannten transienten Intermodulationsverzerrungen (TID). Diese Verzerrungen gaben der heutigen Verstärkertechnik das negative Beiwort »Transistor-Klang«. Dieser Ausdruck gehört beim Beomaster 4400 der Vergangenheit an.

Der Beomaster 4400 hat zwei Anschlüsse für Tonbandgeräte oder Cassettenrecorder. Ein gegenseitiges Überspielen oder die Hinterbandkontrolle über den Anschluß Tape 1, ist somit möglich. Bei der Aufnahme hat die Stellung der Klangregler oder -filter keinen Einfluß auf die Aufnahme. Auch die Lautstärke oder Balance kann beliebig verändert werden. Aufgenommen wird exakt so, wie das Original-Musikstück vom Radio oder von der Schallplatte klingt.



Keramische Filter, ein »double tuned quadrature detector« und ein PLL-Stereo-Decoder, sichern bestmögliche Empfangseigenschaften mit einer Stabilität und Kanaltrennung, die erst modernste Technologie möglich macht.

Alle klangbeeinflussenden Filter arbeiten aktiv. Die Kurvenverläufe wurden von einem Computer analysiert und optimale Werte ermittelt.

Der Einsatz von Kapazitäts-Dioden ermöglichtes Ihnen, 6 UKW-Stationen zu speichern. Die manuelle Sendersuche ist mit dem rechenschieberähnlichen Schlitten auf einer besonders langen Skala möglich.

Beogram 4004

Der Beogram 4004 ist ein Stereoplattenspieler mit fotoelektrisch gesteuertem Tangentialtonarm. Die Platten werden genauso abgetastet, wie sie aufgenommen wurden: In einer geraden Linie vom Rand zum Zentrum der Platte. Nicht nur der Tonarmvorschub, sondern auch der Plattendurchmesser wird mit Hilfe einer Fotoelektronik ermittelt.
Die Umdrehungsgeschwindigkeit wird automatisch dem Plattendurchmesser angepaßt: 33 Upm bei 30 cm Schallplatten und 45 Upm bei 15 cm Schallplatten.
Natürlich kann der Beogram 4004 auch manuell bedient werden, wobei lediglich die großflächigen Federstahltasten leicht zu drücken sind.
Die Feineinstellung der Geschwindigkeit geschieht mit Hilfe zweier Anzeigeinstrumente, die nur beleuchtet sind, wenn das Gerät in Betrieb ist. Ist die exakte Geschwindigkeit justiert, so sorgt die Elektronik des Beogram 4004 für die Einhaltung dieser Geschwindigkeit, unbeeinflußt von Spannungsschwankungen etc.
Die Pendelaufhängung schützt das Laufwerk vor äußeren Einflüssen und Vibrationen. Das Tonabnehmersystem MMC 20 EN wurde speziell für den Tangentialtonarm des Beogram 4004 konstruiert. Ein integriertes System mit elliptischer Volldiamantnadel, Auflagedruck 1,2 g. Frequenzgang 20-20.000 Hz ± 1,2 dB.
Die Oberfläche des Gerätes wird von einer aufklappbaren und bei Bedarf abnehmbaren Abdeckhaube geschützt. Zur Schonung der Platten kann die Haube auch während des Betriebes geschlossen bleiben.
Abmessungen: 49 × 10 × 38 cm (B × H × T).
Ausführungen: Teak, Palisander, Eiche, weiß.

Beogram 1500

Dieser HiFi-Plattenspieler brau kein Geschwindigkeits-Strobosko mehr, da er sich elektronisch selbst kontrolliert und auch Stro schwankungen ausgleicht.
Alle Funktionen können über eine einzige Bedienungstaste gesteuert werden. Drücken Sie einfach auf diese Taste, den Rest führt der Plattenspieler automatisch aus
Der Beogram 1500 ist unempfind lich gegen Schläge und Vibrationen, weil die patentierte Pende aufhängung diese störenden Einflüsse absorbiert.
Der Tonarm ist aus Magnesium Dadurch ist seine Masse auf ein Minimum reduziert. Das eingebau Tonabnehmersystem MMC 20 ist mit einem sphärisch geschli fenen Diamanten ausgerüstet Mit dem empfohlenen Auflagegewicht von 1,5 g spielt der Beogram 1500 auch unebene Platten sauber ab.
Abmessungen: 44 × 8,5 × 33 (B × H × T).
Ausführungen: Teak, Palisande Eiche, weiß.

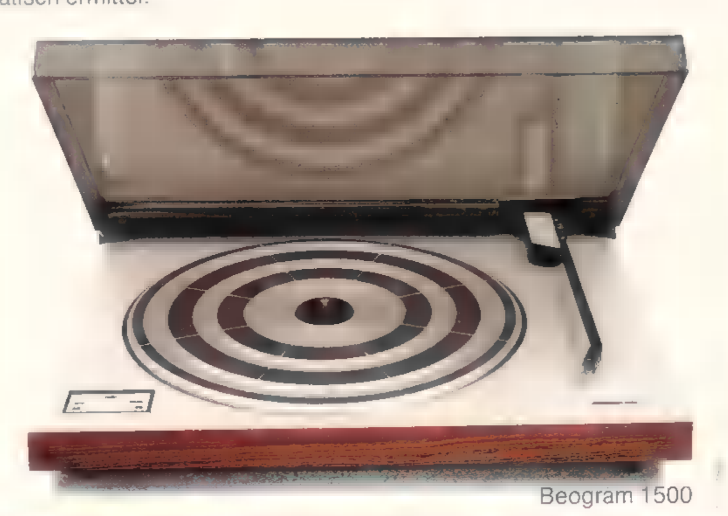


Beogram 2200
Die technischen Eigenschaften dieses völlig neuen vollautomatischen Plattenspielers bewegen sich in der Spitzenklasse des Beomaster 1900 und 2200.
Ein leichter Druck auf die Taste »on« genügt.
Alle weiteren Funktionen übernimmt die Vollautomatik.
Umdrehungsgeschwindigkeit und Plattendurchmesser werden automatisch ermittel.

Der Tonarm des Beogram 2200 ist aus ultraleichtem Magnesium.
Neu ist auch der Gleichstrommotor mit Tachogenerator (Electronic-Servo-Drive). Stellt die Elektronik Drehzahlabweichungen vom Soll-zum Istwert fest, steuert diese extrem schnell nach, so schnell, daß der Plattenteller in seiner Umdrehungszahl nur max. 0,06% von der Sollgeschwindigkeit abweicht (DIN Norm 0,2).

Der Plattenspieler ist mit Nextel beschichtet, so werden zusätzlich elektrostatische Aufladungen vermieden. Hochwertige Leistungstransistoren übernehmen in diesem Plattenspieler zum größten Teil die Funktionen, die bislang verschleißgefährdete Mechanik zu erledigen hatte. Der Beogram 2200 ist mit MMC 20 E, dem Abtast-System mit elliptischem Volldiamanten, ausgestattet.

Nadelauflagedruck 1,5 g.
Abmessungen: 44 × 8,5 × 33 cm (B × H × T).
Ausführungen: Teak, Palisander, Eiche, weiß.



Beogram 1500



Beogram 2200

Beogram4004



Beocord 1900

Beocord 1900
Neu im B & O-Programm ist der Beocord 1900. Seine flache Pultform paßt sich ideal dem Design der Receiver an.
Die besonders solide Mechanik läßt gleich den hochwertigen Charakter dieses Recorders erkennen. Große VU-Meter sichern exaktes Aussteuern bei der Aufnahme. Der neu entwickelte Tonkopf mit der Bezeichnung »Sendust« garantiert hervorragende Aufnahme -und Wiedergabeergebnisse. Das Material ist so hart, daß wir eine Garantie von 10 Jahren auf den Tonkopf geben. Ein elektronisch geregelter Motor ist für die ausgezeichneten Gleichlaufwerte verantwortlich. Selbstverständlich kann das Gerät auf die Bandsorten Eisenoxid oder Chromdioxid eingestellt werden. Ein Zählwerk mit Memory-Funktion erleichtert das Wiederfinden eines bestimmten Musikkstückes.
Der Bandtransport wird so genau überprüft, daß schon bei der geringsten Störung sekundenschnell der Motor abgeschaltet wird.
Der elegante Flachbahnregler steuert beide Kanäle bei der Aufnahme aus. Etwaige Pegelunterschiede können mit einem kleinen separaten Regler ausgeglichen werden.
Unter einem Schiebepaneel sind die Anschlüsse für Kopfhörer und Mikrofon verborgen.
Die Dolby-Rauschunterdrückung können Sie ausschalten, wenn Sie z.B. für Ihr Autocassetten-Gerät aufnehmen wollen.
Die von uns angegebenen technischen Daten sind garantierte Mindestwerte. Die individuellen Daten jedes Beocord 1900 liegen meist wesentlich darüber.
Der Beocord 1900 ist die ideale Ergänzung zu jedem Steuergerät, ob es nun Beomaster oder anders heißt.
Abmessungen: 40 × 7,5 × 24 cm (B × H × T).
Ausführungen: Teak, Palisander, Eiche, weiß.

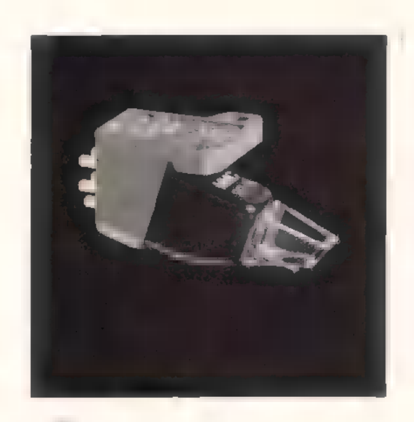
Beocord 5000
Dieser vollelektronische HiFi-Cassettenrecorder steht den Spulentonbandgeräten hinsichtlich der Klangqualität in nichts nach.
Der technische Aufbau des Beocord 5000 läßt keine Wünsche mehr offen: Sendust-Tonkopf für Aufnahme und Wiedergabe. B & O gewährt auf diesen Tonkopf eine Garantie von 10 Jahren.
2 Motore für den Antrieb.
Ferner zwei Capstan, um einen optimalen Gleichlauf zu erzielen.
Selbstverständlich ist bei dem Beocord 5000 das Dolby-Rauschunterdrückungs-System eingebaut.
Komplizierte Schalter und Knöpfe sind am Beocord 5000 nicht zu finden, da diese Bedienungselemente durch elektronische Vorgänge geregelt werden.
Sogar die Umschaltung von einer Normal- auf eine Chromdioxidcassette geschieht automatisch.
Anstelle der herkömmlichen Zeigerinstrumente für die Aufnahme sind beim Beocord 5000 professionelle Spitzenwert-Lichtanzeiger zu finden.
Diese präzisen Aussteuerungsinstrumente werden ebenfalls in den Regiepulten der Tonstudios eingesetzt. Zusätzlich besitzt der Cassettenrecorder die Schaltung Fade in/Fade out.
Mit ihr kann eine automatische Ein-bzw. Ausblendung während der Aufnahme vorgenommen werden. Die manuellen Aussteuerungsregler bleiben dabei unberührt. Das Beocord 5000 besitzt Anschlüsse für Kopfhörer (Lautstärke regelbar), Mikrofon und einen separaten AUX-Eingang.
Vorurteile gegenüber Cassettenrecordern werden mit dem Beocord 5000 einfach ausgeräumt.
Abmessungen: 47 × 8 × 28 cm (B × H × T).
Ausführungen: Teak, Palisander, Eiche, weiß.



Beocord 5000

MMC - Tonabnehmer-systeme

Die Aufgabe eines Tonabnehmersystems ist, die in die Schallplatte gravierte Musikinformation abzutasten und in elektrische Signale umzuwandeln.
Bei diesem Vorgang darf die Schallplattenrille nicht beschädigt werden, was eine sehr geringe Masse des Tonabnehmersystems voraussetzt. MMC-Tonabnehmersysteme wiegen maximal 4 Gramm und erfüllen somit diese Forderung.
MMC ist die Abkürzung für »moving micro cross«. Eine für Bang & Olufsen patentierte Erfindung. Die Systeme werden in Total-Integration hergestellt, was bedeutet, daß die Nadel nachträglich nicht erneuert werden kann.
Die Tonabnehmersysteme sind nicht nur optisch, sondern auch technisch für den jeweiligen Plattenspieler entwickelt.
Nach 20 Jahren Erfahrung im Bau von Tonabnehmersystemen stellen wir Ihnen mit diesem Katalog eine neue MMC - Generation vor.
Ein neuer bedeutender Vorteil ist die extrem geringe effektive Nadelmasse.
Diese ist bei B & O-Tonabnehmersystemen so gering, daß der Diamant auch beim versehentlichen »über-die-Schallplatte-rutschen« die Schallplatte nicht beschädigt.



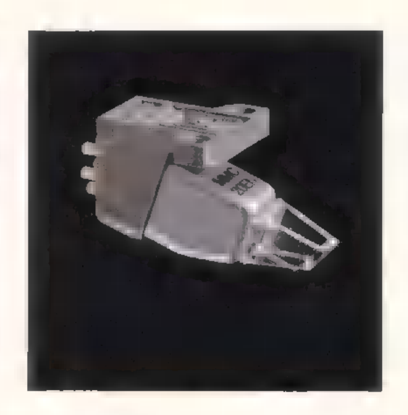
MMC 20 S

Ein Stereo-Tonabnehmersystem mit sphärisch verrundetem Diamanten. Empfohlener Auflagedruck: 1,5 Gramm - effektive Nadelmasse: 0,5 Mg.



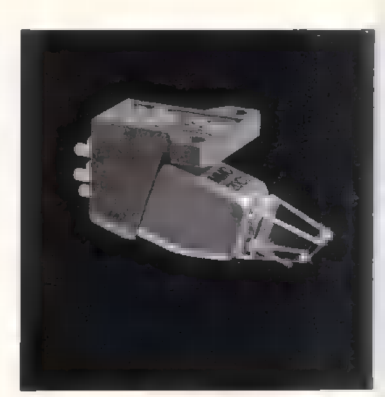
MMC 20 E

Dieses Tonabnehmersystem hat einen polierten elliptischen Diamanten, der besten Schallplattenkontakt garantiert. Frequenzbereich: 20-20.000 Hz ± 2,5 dB. Empfohlener Auflagedruck: 1,5 Gramm - effektive Nadelmasse 0,5 Mg.



MMC 20 EN

Ein hochpolierter elliptischer Diamant und ein besonders leichter konischer Aluminium-Nadelträger kennzeichnen dieses hochwertige System. Die effektive Nadelmasse: 0,4 Mg. - Empfohlener Auflagedruck: 1,2 Gramm - Frequenzbereich 20-20.000 Hz ± 2,5 dB.

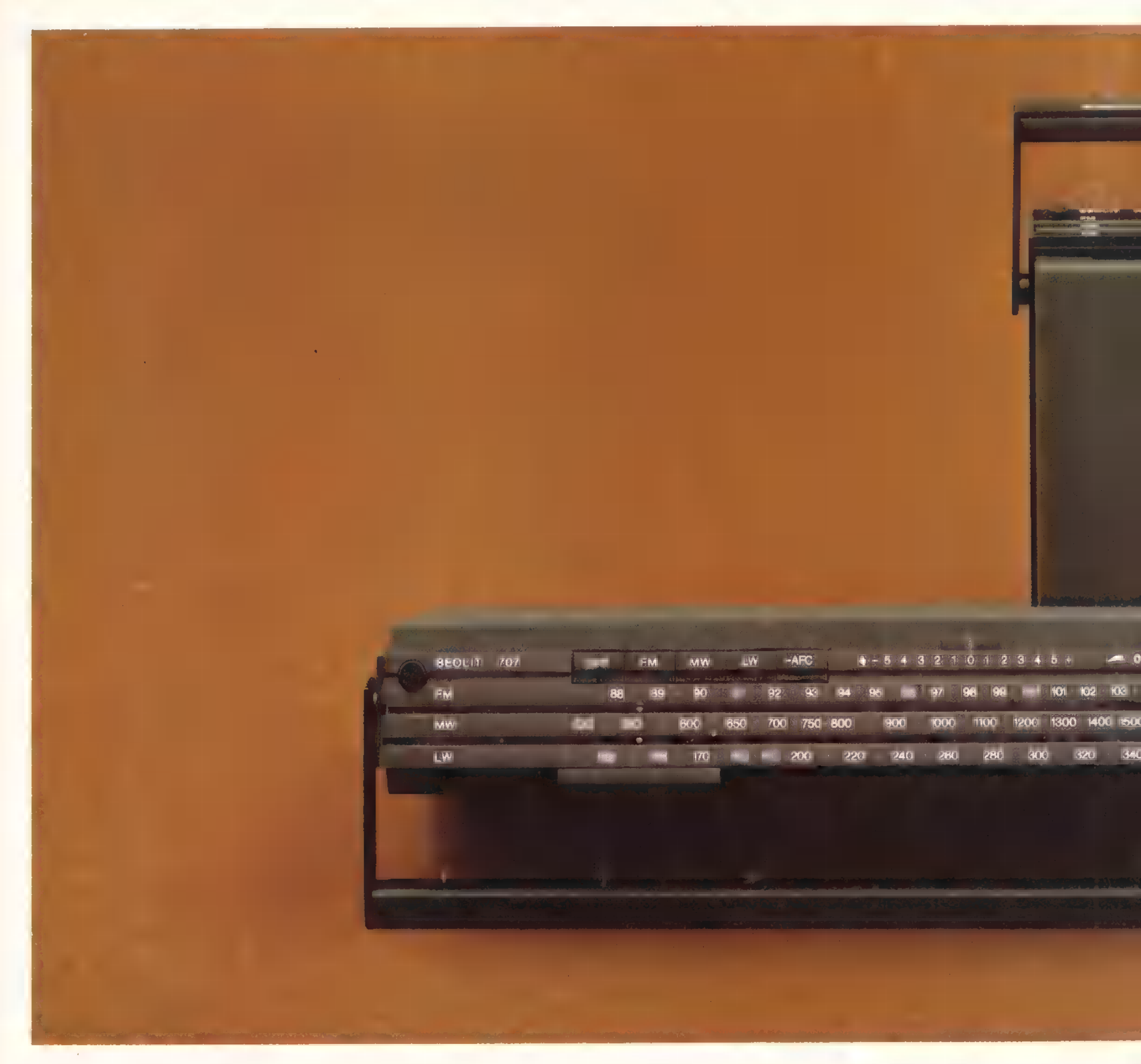


MMC 20 CL

Spitzenmodell in unserer Systemreihe und bald sicher ein Spitzenmodell auf dem Weltmarkt.
Ein neuer Diamantschliff garantiert höchstmöglichen Rillenkontakt und schont somit das Plattenmaterial optimal.
Empfohlener Auflagedruck: 1 Gramm - Effektive Nadelmasse 0,3 Mg.



Kopfhörer U 70
Etwas Besonderes im B & O-Sortiment ist dieser orthodynamische Kopfhörer, der mit einem überzeugenden Klangspektrum und bestechender Formgebung ein weiteres harmonisches Glied jeder B & O-HiFi-Kette bildet.
Mit leichtgängigen Stellhebeln sind die Ohrhörer ohne jede Schwierigkeit horizontal und vertikal jeder Kopfform individuell anzupassen.
Der oft gefürchtete Druck des Bügels auf den Scheitel wird durch eine anschmiegsame Lederlasche vermieden.
Kein Problem also, selbst bei längerem Hören.
Auch sehr gut geeignet für Kunstkopf-Stereophonie.
Kabellänge: 3 Meter.
Anschluß: Klinkenstecker.
Gewicht: 300 g.



Beolit - ein Portable für den Musikliebhaber

Auch Freunde hochqualitativer Musikwiedergabe möchten einmal Urlaub machen und vielleicht Plätze besuchen, wo sie kein komplettes HiFi System mitnehmen können.
Darum haben wir den Beolit geschaffen. Ein tragbares Radio, bei dem nicht nur das Hören der Nachrichten Freude macht.
Die Bedienung ist einfach und logisch. UKW/MW/LW Empfangsbereiche mit automatischer



UKW Scharfabstimmung. Eingebaute Teleskop- und Ferritantenne. Großer qualitativ sehr hochwertiger Konzertlautsprecher. Eingebautes Netzteil, steckbares Stromkabel, daher wahlweise Netz- oder Batteriebetrieb. Anschlüsse für Plattenspieler, Tonbandgerät und Zusatzlautsprecher. Senderabstimmanzeige durch magnetische Stahlkugeln. Ausführung: Schwarz.

Uni-Phase Lautsprecherserie

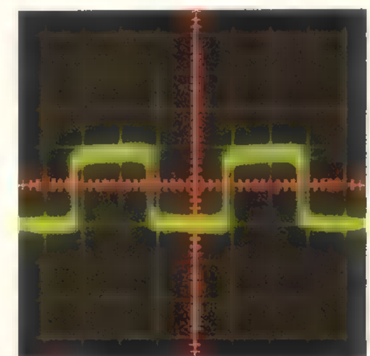
Der Ton eines Musikinstrumentes setzt sich aus einem Grundton, z. B. dem Kammerton A und den entsprechenden Harmonischen zusammen. Diese Harmonischen sind für das Klangempfinden von besonderer Bedeutung. Sie geben dem Grundton die spezielle Klangfarbe. Keine Geige klingt genauso wie eine andere. Sonst wäre eine Stradivari nicht so teuer.

Eben diesen kleinen - aber doch so entscheidenden - Unterschied auch bei einer Lautsprecherbox hörbar werden zu lassen, galt eine Forschungsarbeit der Ingenieure Erik R. Madsen und Willy Hansen von Bang & Olufsen. Die Aufgabenstellung war, auch über eine Lautsprecherbox der herkömmlichen passiven Bauweise, ein Rechtecksignal wiederzugeben.

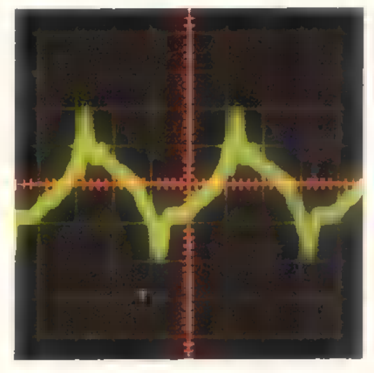
Ein Rechtecksignal (s. Bild 1) stellt die Summe des Grundtons und aller Harmonischen dar.

Ein Plattenspieler und auch ein guter Verstärker können dieses Signal verarbeiten (HiFi-Institute messen die Qualität von Verstärkern u. A. mit Rechtecksignalen).

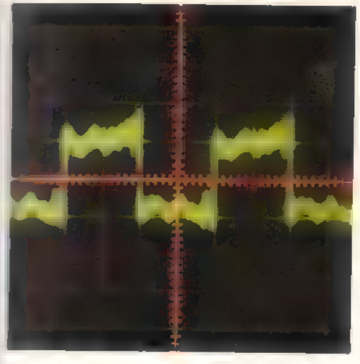
Nur bei Lautsprechern hatte das, was aus der Box herauskam, nichts mehr mit dem Eingangssignal gemeinsam (s. Bild 2).



Tests mit Rechteckimpulsen wurden bisher nicht für die Bewertung von Lautsprechern herangezogen - einfach weil keine Box auch nur etwas Ähnliches wie einen Rechteckimpuls wiedergeben konnte.



Hier sehen Sie, was ein herkömmlicher Lautsprecher der guten Qualitätsklasse im Vergleich zur Idealkurve produziert.



[illegible] Beweis. Die neuen Beovox-[illegible]en, unter gleichen Bedingun-[illegible] gemessen, reproduzieren [illegible]n perfekten Rechteckimpuls.

Technisch gesehen liegt das Problem in der Frequenzweiche, die in jeder Mehrweg-Box enthalten ist. Die ganz große Schwierigkeit liegt in dem Bereich, in dem der Baßlautsprecher zu arbeiten aufhört und der Mitteltöner zu schwingen anfängt.
In der Fachsprache heißt dieser Übergangspunkt: Übernahmefrequenzbereich. In diesem Bereich passiert nun folgendes: Erhält die Box ein Signal von z. B. 800 Hz, so wird dieser Ton vom Baßlautsprecher wiedergegeben. Die Klangfarbe bestimmenden Obertöne oder Harmonischen schwingen in diesem Falle aber mit 2400, 4000 Hz usw. Diese Harmonischen werden über den Mitteltöner abgestrahlt.
Bedingt durch die Frequenzweiche arbeiten die Lautsprecher im Gegentakt. Dieses Gegeneinanderarbeiten, dessen Ursache im phasendrehenden Verhalten der Frequenzweiche liegt, bewirkt, daß die Obertöne nie zur gleichen Zeit wie der Grundton unser Ohr erreichen können. Somit ist eine Verfälschung des Originaltons nicht zu vermeiden. Man hat einmal versucht, dieses Fehlverhalten durch Umpolen der Lautsprecher zu verhindern. Dabei wurde festgestellt, daß im Übernahmebereich ein totaler Einbruch entstand. Es war also in diesem Bereich dann kaum noch ein Ton zu hören.
Hier setzte die Forschungsarbeit von B & O ein. Die Lösung wurde vom NASA-Computer in den USA errechnet. Ein zusätzlicher Lautsprecher für diese fehlenden Töne wurde eingebaut und erhielt den Namen Phase Link. Mit dieser revolutionierenden Idee wurde das weltweite Patent der phasenlinearen Lautsprecherboxen von B & O geboren. B & O Lautsprecher sind heute in der Lage, selbst feinste Nuancen unterschiedlicher Klangfarben wiederzugeben.







Beovox P 30/P 45
Beide Flachboxen mit phasenlinearer HiFi-Klangwiedergabe. Konzipiert für die horizontale oder vertikale Aufhängung an der Wand, wobei die Wand als Reflektor für die Baßtöne dient.
Frequenzgang P 30: 49-20.000 Hz.
Ausführungen: Teak, Palisander, weiß.
Frequenzgang P 45: 40-20.000 Hz.
Ausführungen: Palisander, weiß.

Beovox M 75
Die Beovox M 75 - mit einer Nennbelastbarkeit von 75 Watt Sinus - trägt zu Recht die Bezeichnung M = Monitor.
Diese Box muß frei aufgestellt werden. Übertragungsbereich von 27-20.000 Hz. Hohe Leistungsreserve, mit bis zu 125 Watt Musikbelastbarkeit. Elektronischer Überlastungsschutz mit Kontrollanzeige. Das mitgelieferte Stativ ist im Preis inbegriffen.
Ausführungen: Teak, Palisander, Eiche.

Beovox M 100
Mit der Beovox M 100 hat Bang & Olufsen eine Lautsprecherbox entwickelt, die speziell für den HiFi »Insider« hergestellt wird. Jedes System wird individuell eingemessen, so daß jeden Musikkenner nicht nur das handwerkliche Finish, sondern vor allem die überragende Klangfülle dieser Box überzeugen muß.
Eine elektronische Sicherung schaltet bei längerer Überlastung automatisch ab.

Das phasenlineare Konstruktionsprinzip, sowie die Bestückung mit 5 ausgesuchten Lautsprecherchassis, verleihen dieser Monitor-Bassreflex-Box ein Reproduktionsvermögen, das Musik zu einem neuen Erlebnis werden läßt. Das Stativ gehört zum Lieferumfang, da die M 100 frei aufgestellt werden muß.
Ausführung: Palisander.





Beovox S 75
[illegible]eovox S 75 - mit einer [illegible]belastbarkeit von 75 Watt [illegible] - ist unsere leistungs[illegible]ste Regalbox. Selbst geringste [illegible]verfärbungen sind aus[illegible]lossen. Die Musik wird im [illegible]tragungsbereich von [illegible]000 Hz mit 4 Lautsprechern [illegible]nders natürlich wiederge[illegible]. Stativ und Wandauf[illegible]ung lieferbar.
[illegible]hrungen: Teak, Palisander, [illegible], weiß.

Beovox S 45
Der für diese besonders kompakte Regalbox große Übertragungsbereich von 38-20.000 Hz bei einer Nennbelastbarkeit von 45 Watt Sinus spricht für sich. Das besonders gute Impulsverhalten garantiert verzerrungsfreien Musikgenuß. Auf Extrabestellung kann zum Aufstellen ein Stativ und eine Wandaufhängung geliefert werden.
Ausführungen: Teak, Palisander, Eiche, weiß.

Beovox S 35
Die Beovox S 35 ist keine der herkömmlichen 2-Weg Regalboxen. Vielmehr konnte durch Verwendung neuer Gehäusematerialien (geschäumtes Polyurethan) bei geringen Abmessungen ein volles Klangvolumen erreicht werden. Die kräftige Baßabstrahlung übernimmt ein Tieftonlautsprecher mit 20 cm Durchmesser. Der Mittel- und Hochtonbereich wird von einem Kalottenhochtöner modernster Bauweise wiedergegeben. Die Nennbelastbarkeit beträgt 35 Watt Sinus.
Ausführungen: Teak, Palisander, Eiche, weiß.

Auf einen Blick - Beosysteme - um Ihnen die Qual bei der Wahl einer HiFi-Anlage zu erleichtern

B & O Geräte werden in Musiksystemen zusammengefasst, in denen alle Bausteine optimal aufeinander abgestimmt sind. So wird das Risiko eines berüchtigten »schwachen Gliedes« in der Kette verhindert.
Optimale Ausnutzung der technischen Leistungen, harmonische Formgebung und einfache logische Bedienung sind gewährleistet.
Natürlich sind die Komponenten auch getrennt erhältlich und können nach Bedarf mit anderen Geräten kombiniert werden.
Der Vorteil einer Bang & Olufsen HiFi-Anlage liegt darin, dass die Geräte nicht nur technisch, sondern auch im Design und Holz sorgfältig aufeinander abgestimmt sind. Wir haben die einzelnen Systeme immer mit den entsprechenden Lautsprechern kombiniert. Es steht Ihnen jedoch frei, das nächst stärkere Modell zu wählen, um noch mehr Reserven zu haben. Vergessen Sie auf jeden Fall nie dass es der Lautsprecher ist, der die Musik hörbar macht und dass es sich lohnt, wenn Sie Ihre Wahl sorgfältig treffen.

1. Beosystem 1500
Steuergerät Beomaster 1500
Seite 8/9.
Plattenspieler Beogram 1500
Seite (20/21).
Lautsprecher Beovox S 35
Seite 30-31.
Das Beosystem 1500 ist komplett mit der Beovox S 25 (ohne Abb.) zu einem besonders günstigen Preis lieferbar (nur in Teak).

2. Beosystem 1900
Steuergerät Beomaster 1900
Seite 10/11.
Plattenspieler Beogram 2200
Seite 20/21.
Cassettenrecorder Beocord 1900
Seite 22/23.
Lautsprecher Beovox S 45
Seite 30/31.

3. Beosystem 2200
Steuergerät Beomaster 2200
Seite 12/13.
Plattenspieler Beogram 2200
Seite 20/21.
Cassettenrecorder Beocord 1900
Seite 22/23.
Lautsprecher Beovox S 45
Seite 30/31.
Lautsprecher Beovox S 75 oder M 75 Seite 30/31.



4. Beosystem 2400
Steuergerät Beomaster 2400
Seite 14/15.
Plattenspieler Beogram 4004
Seite 20/21 oder
Plattenspieler Beogram 2200
Seite 20/21.
Cassettenrecorder Beocord 1900
Seite 22/23.
Lautsprecher Beovox S 45
Seite 30/31.

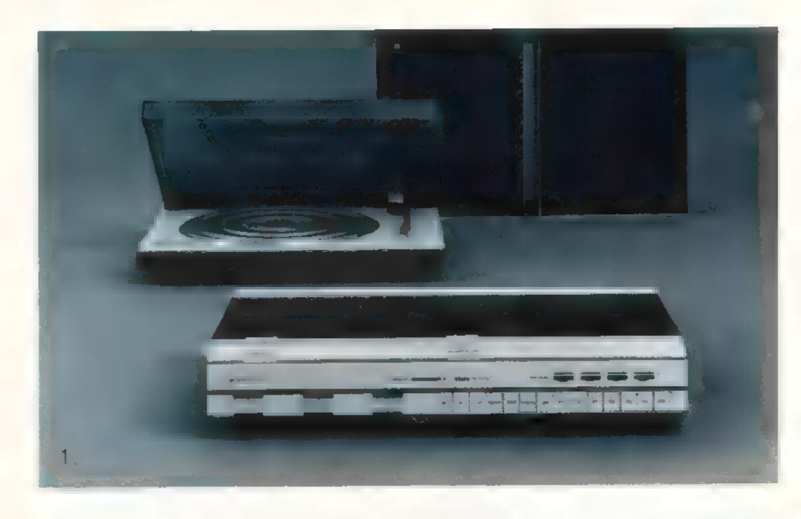
5. Beosystem 2800
Steuergerät Beocenter 2800
Seite 6/7.
Plattenspieler-integriert
Cassettenrecorder Beocord 1900
Seite 22/23.
Lautsprecher Beovox S 35
Seite 30/31.

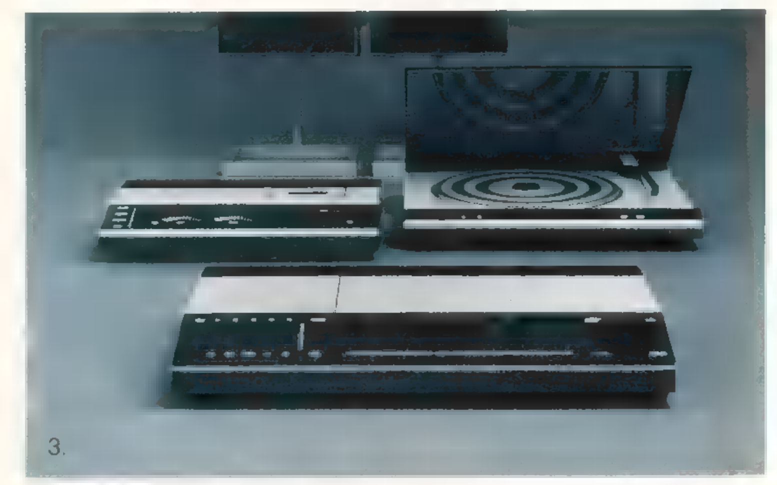
6. Beosystem 3300
Steuergerät Beocenter 3300
Seite 4/5.
Plattenspieler-integriert
Cassettenrecorder Beocord 1900
Seite 22/23 oder Cassettenrecorder Beocord 5000 Seite 22/23.
Lautsprecher Beovox S 45 Seite 30/31 oder Lautsprecher Beovox S 75 Seite 30/31.

7. Beosystem 4000
Steuergerät Beocenter 4000
Seite 4/5.
Plattenspieler Beogram 4004
Seite 20/21 oder Plattenspieler Beogram 2200 Seite 20/21.
Cassettenrecorder-integriert
Lautsprecher Beovox S 45 Seite 30/31 oder Lautsprecher Beovox S 75 Seite 30/31.

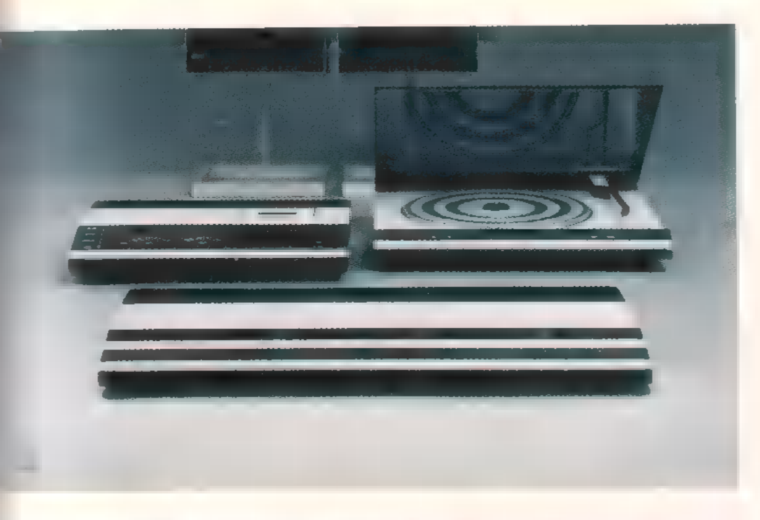
8. Beosystem 4400
Steuergerät Beomaster 4400
Seite 16/19.
Plattenspieler Beogram 4004
Seite 20/21.
Cassettenrecorder Beocord 5000
Seite 22/23.
Lautsprecher Beovox M 75 Seite 30/31 oder Lautsprecher Beovox M 100 Seite 30/31.

9. Beosystem 4600
Steuergerät Beocenter 4600
Seite 6/7.
Plattenspieler-integriert
Cassettenrecorder-integriert
Lautsprecher Beovox S 35
Seite 30/31 oder Lautsprecher Beovox S 45 Seite 30/31.


1.


3.


6.

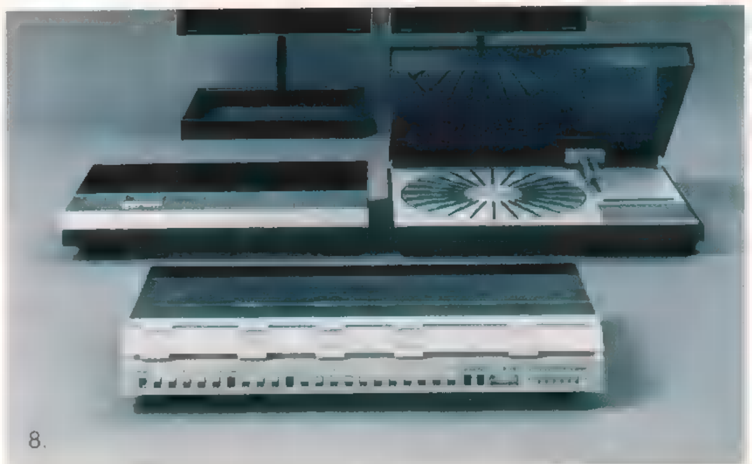






5.





8.





Beosystem 1500
Steuergerät Beomaster 1500
Seite 8/9.
Plattenspieler Beogram 1500
Seite (20/21).
Lautsprecher Beovox S 35
Seite 30/31.
Das Beosystem 1500 ist komplett mit der Beovox S 25 (ohne Abb.) zu einem besonders günstigen Preis lieferbar (nur in Teak).



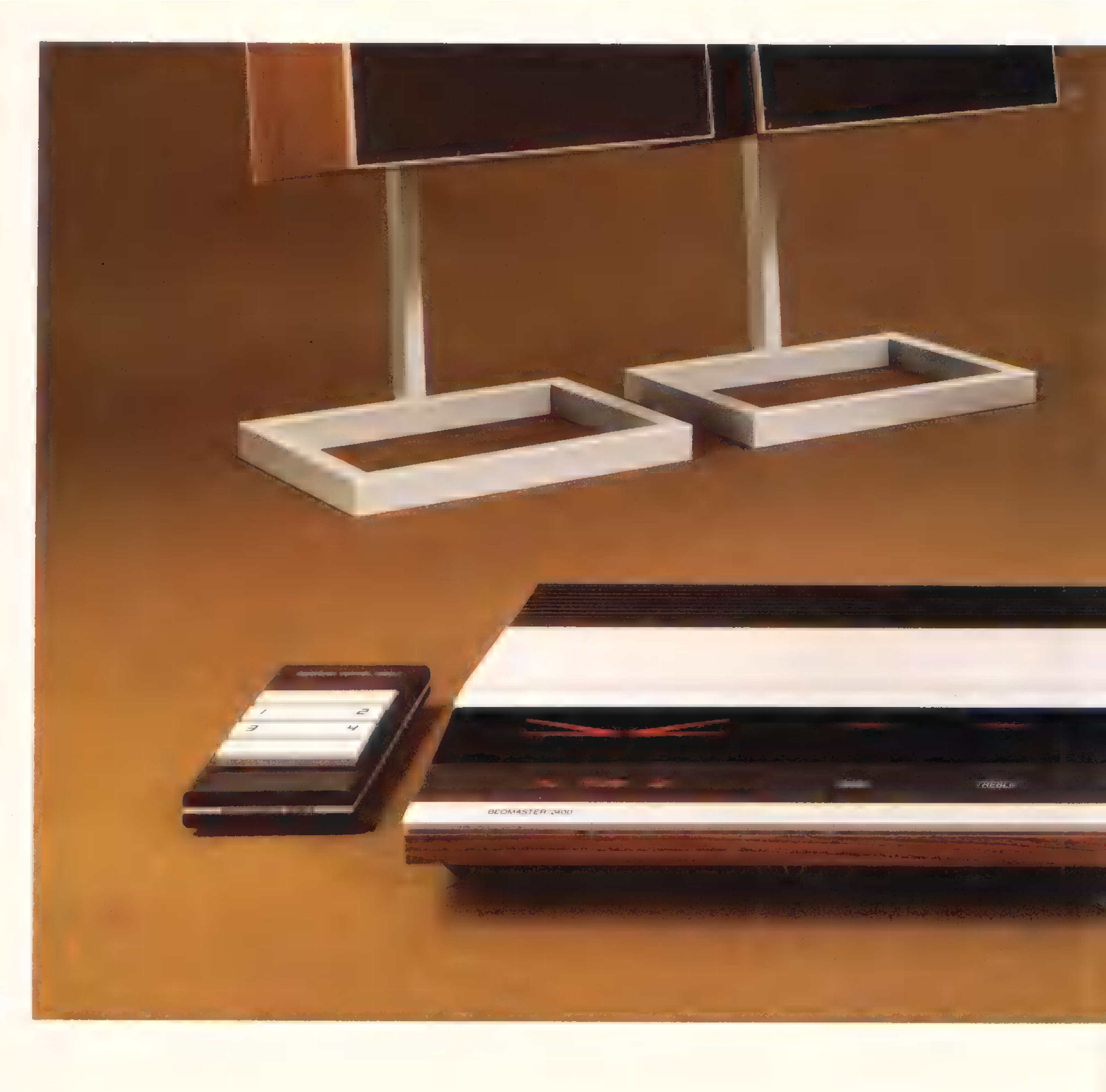
Beosystem 1900
Steuergerät Beomaster 1900
Seite 10/11.
Plattenspieler Beogram 2200
Seite 20/21.
Cassettenrecorder Beocord 1900
Seite 22/23.
Lautsprecher Beovox S 45
Seite 30/31.



Beosystem 2200
Steuergerät Beomaster 2200
Seite 12/13.
Plattenspieler Beogram 2200
Seite 20/21.
Cassettenrecorder Beocord 1900
Seite 22/23.
Lautsprecher Beovox S 45
Seite 30/31.
Lautsprecher Beovox S 75 oder
M 75 Seite 30/31.



Beosystem 2800
Steuergerät Beocenter 2800
Seite 6/7.
Plattenspieler-integriert
Cassettenrecorder Beocord 1900
Seite 22/23.
Lautsprecher Beovox S 35
Seite 30/31.


1
2
3
4
BEOMASTER



Beosystem 2400
Steuergerät Beomaster 2400
Seite 14/15.
Plattenspieler Beogram 4004
Seite 20/21 oder
Plattenspieler Beogram 2200
Seite 20/21.
Cassettenrecorder Beocord 1900
Seite 22/23.
Lautsprecher Beovox S 45
Seite 30/31.



Beosystem 3300
Steuergerät Beocenter 3300
Seite 4/5.
Plattenspieler-integriert
Cassettenrecorder Beocord 1900
Seite 22/23 oder Cassettenrecorder
Beocord 5000 Seite 22/23.
Lautsprecher Beovox S 45 Seite
30/31 oder Lautsprecher Beovox
S 75 Seite 30/31.



Beosystem 4000
Steuergerät Beocenter 4000
Seite 4/5.
Plattenspieler Beogram 4004
Seite 20/21 oder Plattenspieler
Beogram 2200 Seite 20/21.
Cassettenrecorder-integriert
Lautsprecher Beovox S 45 Seite
30/31 oder Lautsprecher
Beovox S 75 Seite 30/31.



Beosystem 4400
Steuergerät Beomaster 4400
Seite 16/19.
Plattenspieler Beogram 4004
Seite 21/21.
Cassettenrecorder Beocord 5000
Seite 22/23.
Lautsprecher Beovox M 75 Seite
30/31 oder Lautsprecher Beovox
M 100 Seite 30/31.



Beosystem 4600
Steuergerät Beocenter 4600
Seite 6/7.
Plattenspieler-integriert
Cassettenrecorder-integriert
Lautsprecher Beovox S 35
Seite 30/31 oder Lautsprecher
Beovox S 45 Seite 30/31.

TECHNISCHE DATEN:
Wenn alle Hersteller die gleichen Meßmethoden anwenden würden, wäre es einfach, Hi-Fi Systeme miteinander zu vergleichen. Da dies aber nicht der Fall ist, überzeugen Sie sich bitte genau, welcher Standard bei Messungen angewendet wurde. Sämtliche Daten, die wir hier angeführt haben, basieren auf der DIN Hi-Fi Norm, an die sich die meisten europäischen Hersteller halten.
B & O Produkte entsprechen dieser Norm, und übertreffen die DIN Forderungen bei weitem. Auch ist es ein B & O Grundsatz, bei allen technischen Daten immer garantierte Mindestwerte anzugeben. Sie können also sicher sein, daß die tatsächlichen Werte noch besser sind.

Im Service-Fall haben Sie nicht nur die volle Leistung Ihres Fachhändlers, sondern darüber hinaus die Gewähr, dass auch der Hersteller bei nötigen Reparaturen hinter Ihnen steht.

16 B & O-Service-Center in Deutschland und rd. 170 Service-autorisierte Fachhändler werden ständig geschult und sind mit Ihrem Wissen immer »up to date«.

Hochwertige Messgeräte spüren jeden Fehler auf. Sie können sicher sein, dass auch noch nach Jahren Ersatzteile für Ihr B & O-Gerät lieferbar sind.

Mit diesem Bereich schliesst sich der Kreis zwischen Ihnen und uns, gemäss unserer Philosophie nicht nur für den Verkauf und die Herstellung einer HiFi-Anlage zu zorgen, sondern vor allem auch nach dem Kauf genauso für Sie da zu sein.

BEOMASTER	BEOMASTER 1500	BEOMASTER 1900	BEOMASTER 2200
Typ Nr.	2629	2903	1601
Ausgangsleistung DIN Sinus			
über den ges. Frequenzbereich	2×25 Watt/4 Ohm	2×30 Watt/4 Ohm	2×40 Watt/4 Ohm
Ausgangsleistung Musik	2×35 Watt/4 Ohm	2×50 Watt/4 Ohm	2×75 Watt/4 Ohm
Klirrfaktor	<0,1%	<0,13%	<0,05%
Intermodulation	<0,15%	<0,15%	<0,1%
Frequenzgang ±1,5 dB	20-30.000 Hz	20-30.000 Hz	20-30.000 Hz
Dämpfungsfaktor	>35	>60	>25
Empfindlichkeit/Fremdspannungsabstand			
Tonabnehmer Eingang	2,2 mV/60 dB/47 kOhm	3 mV/60 dB/47 kOhm	2,3 mV/60 dB/47 kOhm
Tape Eingang	200 mV/60 dB/470 kOhm	220 mV/60 dB/470 kOhm	230 mV/60 dB/470 kOhm
Tape Ausgang	30 mV/100 kOhm	30 mV/100 kOhm	30 mV/100 kOhm
Kopfhörer Ausgang	Max. 10 V/200 Ohm	Max. 11 V/200 Ohm	Max. 13 V/200 Ohm
UKW Empfindlichkeit Stereo 46 dB	<30μV/75 Ohm	<30μV/75 Ohm	<20μV/75 Ohm
UKW Übertragungsbereich ± 1,5 dB	20-15.000 Hz	20-15.000 Hz	20-15.000 Hz
UKW Klirrfaktor	<0,4%	<0,4%	<0,4%
UKW Übersprechdämpfung	>35 dB	>35 dB	>35 dB
Pilotton-Dämpfung 19 kHz/38 kHz	>65 dB/70 dB	>45 dB/50 dB	>65 dB/90 dB
AM Empfindlichkeit 20 dB/LW	<90μV		<100μV
AM Empfindlichkeit 20 dB/MW	<90μV		<'0μV
Wechselsp. (50-60 Hz) Max. Verbrauch	110-130-220-240 V/150 W	110-130-220-240 V/185 W	110-130-220-240 V/175W
Abmessungen B×H×T und Gewicht	50×9×27 cm/9 kg	62×6×25 cm/7,6 kg	54×7,5×30,5 cm/8,5 kg

BEOCENTER	BEOCENTER 2800	BEOCENTER 3300	BEOCENTER 4000
Typ Nr.	2630	1604	1603
Ausgangsleistung DIN Sinus			
über den ges. Frequenzbereich	2×25 Watt/4 Ohm	2×40 Watt/4 Ohm	2×40 Watt/4 Ohm
Ausgangsleistung Musik	2×40 Watt/4 Ohm	2×75 Watt/4 Ohm	2×75 Watt/4 Ohm
Klirrfaktor	<0,1%	<0,05%	<0,05%
Intermodulation	<0,15%	<0,1%	<0,1%
Frequenzgang ±1,5 dB	20-30.000 Hz	20-30.000 Hz	20-30.000 Hz
Dämpfungsfaktor	>35	>25	>25
Empfindlichkeit/Fremdspannungsabstand			
Tonabnehmer Eingang	2,2 mV/60 dB/47 kOhm	2,3 mV/60 dB/47 kOhm	2,3 mV/60 dB/47 kOhm
Tape Eingang	200 mV/60 dB/470 kOhm	230 mV/60 dB/470 kOhm	230 mV/60 dB/470 kOhm
Tape Ausgang	30 mV/100 kOhm	30 mV/100 kOhm	30 mV/100 kOhm
Kopfhörer Ausgang	Max. 10 V/200 Ohm	Max. 13 V/200 Ohm	Max. 13 V/200 Ohm
UKW Empfindlichkeit Stereo 46 dB	<30μV/75 Ohm	<20μV/75 Ohm	<20μV/75 Ohm
AM Empfindlichkeit 20 dB/LW	<90μV	<100μV	<100μV
AM Empfindlichkeit 20 dB/MW	<90μV	<90μV	<90μV
Plattenspieler: Tonabnehmer	MMC 20 S	MMC 20 E	
Empfohlene Auflagekraft	15 mN/1,5 Gramm	15 mN/1,5 Gramm	
Geschwindigkeiten/Feineinstellung	33-45 Umdr./> ±3%	33-45 Umdr./> ±3%	
Wow und Flutter	< ±0,09%	< ±0,06%	
Rumpeln, bewertet	>62 dB	>63 dB	
Rumpeln, unbewertet	>42 dB	>43 dB	
Cassettenrecorder: Wow und Flutter			< ±0,15%
Geschwindigkeitsabweichung			< ±1,5%
Schnellspulen			80 Sek.
Übertragungsbereich Chrom			30-15.000 Hz
Fremdspannungsabstand Chrom Dolby			>66 dB
Fremdspannungsabstand Chrom			>58 dB
Eingang: Mikrophon			0,13 mV/10 kOhm
Wechselspannung	110-130-220-240 V	110-130-220-240 V	110-130-220-240 V
Netzfrequenz und Verbrauch	50-60 Hz/150 W	50-60 Hz/175 W	50-60 Hz/200 W
Abmessungen B×H×T und Gewicht	50×12×37 cm/13 kg	79×8,5×36 cm/15 kg	65,5×8,5×31 cm/15 kg
Zubehör gegen Mehrpreis		Tisch 1001	

BEOVOX	BEOVOX S 25	BEOVOX P 30	BEOVOX S 35
Typ Nr.	6310	6306	6311
Dauer Belastbarkeit/Sinus	25 Watt	30 Watt	35 Watt
Impedanz	4-8 Ohm	4-8 Ohm	4-8 Ohm
Frequenzbereich + 4 ÷ 8 dB	60-18.000 Hz	49-20.000 Hz	49-20.000 Hz
Empfindlichkeit	2,5 Watt	5 Watt	2,5 Watt
Abmessungen B×H×T und Gewicht	22×41×15 cm/4 kg	30×54×9 cm/5 kg	26×48×18 cm/6 kg
Zubehör gegen Mehrpreis:			

Liefermöglichkeit und technische Änderungen vorbehalten.

ASTER 2400	BEOMASTER 4400
	2417
Watt/4 Ohm	2×75 Watt/4 Ohm
Watt/4 Ohm	2×110 Watt/4 Ohm
3%	<0,05%
%	<0,1%
000 Hz	20-35.000 Hz
	>75
60 dB/47 kOhm	2,2 mV/60 dB/47 kOhm
V/60 dB/470 kOhm	200 mV/60 dB/470 kOhm
100 kOhm	30 mV/100 kOhm
11 V/200 Ohm	Max. 18 V/200 Ohm
75 Ohm	<20µV/75 Ohm
5.000 Hz	20-15.000 Hz
4%	<0,3%
35 dB	>35 dB
B/50 dB	>65 dB/100 dB
130-220-240 V/185W	110-130-220-240 V/310W
× 25 cm/7,6 kg	57,5×9,5×28 cm/10 kg

ENTER 4600
Watt/4 Ohm
Watt/4 Ohm
00 Hz
/60 dB/47 kOhm
V/60 dB/100 kOhm
100 kOhm
10 V/200 Ohm
V/75 Ohm
µV
V
20 S
N/1,5 Gramm
Umdr./> ±3%
0,09%
dB
2 dB
± 0,2%
%
000 Hz
dB
>56 dB
1 mV/10 kOhm
130-220-240 V
160 W
2×37 cm/18 kg
2033

OX P 45	BEOVOX S 45	BEOVOX S 75	BEOVOX M 75	BEOVOX M 100
	6312	6313	6314 -	6319
att	45 Watt	75 Watt	75 Watt	100 Watt
Ohm	4-8 Ohm	4-8 Ohm	4-8 Ohm	4-8 Ohm
000 Hz	38-20.000 Hz	36-20.000 Hz	27-20.000 Hz	27-22.000 Hz
att	5 Watt	5 Watt	5 Watt	5 Watt
5×14 cm/8 kg	26×48×21 cm/7 kg	32×59×25 cm/11 kg	35×65×27 cm/17 kg	40×75×31 cm/23 kg
	Fuss 6013	Fuss 6012	Fuss 6011 ohne Mehrpreis	Fuss 6010 ohne Mehrpreis
	Wandaufhängung 6014	Wandaufhängung 6014		

BEOGRAM	BEOGRAM 1500	BEOGRAM 2200	BEOGRAM 4004
Typ Nr.	5714	5721	5525
Tonabnehmereinheit	MMC 20 S	MMC 20 E	MMC 20 EN
Empfohlene Auflagekraft	15 mN/1,5 Gramm	15 mN/1,5 Gramm	12 mN/1,2 Gramm
Geschwindigkeiten und Feineinstellung	33-45 Umdr./> ±3%	33-45 Umdr./> ±3%	33-45 Umdr./> ±3%
Wow und Flutter	< ±0,09%	< ±0,06%	< ±0,05%
Rumpeln, bewertet	>62 dB	>65 dB	>65 dB
Rumpeln, unbewertet	>42 dB	>45 dB	>45 dB
Motor und Antriebssystem	Servo kontrolliert DC/Riemen	Servo kontrolliert DC/Riemen	Servo kontrolliert DC/Riemen
Wechselsp. (50-60 Hz) und Verbrauch	220 (110-130-240) V/8W	220 (110-130-240) V/8W	110-130-220-240 V/20W
Abmessungen B × H × T und Gewicht	44 × 8,5 × 33 cm/6 kg	44 × 8,5 × 37 cm/6,5 kg	49 × 10 × 38 cm/11 kg

TONABNEHMER	MMC 20 S	MMC 20 E	MMC 20 EN	MMC 20 CL
Empfohlene Auflagekraft	15mN/1,5 Gramm	15 mN/1,5 Gramm	12 mN/1,2 Gramm	10 mN/1 Gramm
Frequenzbereich	20-20.000 Hz ± 3 dB	20-20.000 Hz ± 2,5 dB	20-20.000 Hz ± 2 dB	20-20.000 Hz ± 1 dB
Übersprechdämpfung 1000 Hz	>20 dB	>20 dB	>25 dB	>30 dB
Unterschied in den Kanälen	<2 dB	<2 dB	<1,5 dB	<1 dB
Nadel	Sphärischer Diamant 15μm	Elliptischer Diamant 5 × 17μm	Reiner Ellipt. Diamant 5 × 17μm	Contact line Reiner Diamant
ETM (Effektive Nadelmasse)	0,5 mg	0,5 mg	0,4 mg	0,3 mg
Elastizität (Compliance)	20μm/mN	20μm/mN	25μm/mN	30μm/mN
Empfindlichkeit mV/cm/s RMS	>0,6mV/47 kOhm	>0,6mV/47 kOhm	>0,6mV/47 kOhm	>0,6 mV/47 kOhm
Ausgang 5 cm lateral RMS	>2,12 mV/47 kOhm	>2,12 mV/47 kOhm	>2,12 mV/47 kOhm	>2,12 mV/47 kOhm

BEOCORD	BEOCORD 1900	BEOCORD 5000
Typ Nr.	2643	4715
Wow und flutter	< ±0,15%	< ±0,1%
Geschwindigkeitsabweichung	< ±1%	< ±0,5%
Schnellspulen	90 Sek.	60 Sek.
Übertragungsbereich Chrom	30-15.000 Hz	30-15.000 Hz
Fremdspannungsabstand, Chrom Dolby	>64 dB	>64 dB
Fremdspannungsabstand, Chrom	>56 dB	>56 dB
Empfindlichkeit und Impedanz		
Radio Eingang	2 mV/22 kOhm	2,2 mV/22 kOhm
Mikrophon Eingang	0,175 mV/2,2 kOhm	0,1 mV/2,2 kOhm
AUX Eingang		300 mV/57 kOhm
Ausgang Radio	700 mV/22 kOhm	940 mV/23 kOhm
Ausgang Kopfhörer		Max. 2,7 V/220 Ohm
Wechselspannung	110-220 V	110-130-220-240 V
Netzfrequenz und Verbrauch	50 Hz/25 W	50-60 Hz/50 W
Abmessungen B × H × T und Gewicht	40 × 8 × 25 cm/5 kg	47 × 8 × 28 cm/8,5 kg

Liefermöglichkeit und technische Änderungen vorbehalten

STEREO-KOPFHÖRER	U 70
Typ Nr.	6401
System	Stereo
Bauweise	Orthodynamisch, halboffen
Empfindlichkeit 94 dB	8 mW
Kontinuierliche Belastbarkeit	2 Watt
Frequenzgang	16-20.000 Hz
Impedanz	140 Ohm
Verzerrung	<1%
Kabellänge und Steckertyp	3 m/Klinke
Gewicht	300 Gramm

MMC 6000
10 mN/1 Gramm
20-45.000 Hz RCA Klasse A
>25 dB
<1,5 dB
Reiner Pramanik Diamant
0,22 mg
30µm/mN
>0,6 mV/47 kOhm
>2,12 mV/47 kOhm

BEOLIT	BEOLIT 707
Typ Nr.	1517
Sinusleistung	1 Watt/4 Ohm
Klirrfaktor	<1,2%
Übertragungsbereich ± 1,5 dB	65-20.000 Hz
DIN Stecker Eingang	160 mV/200 kOhm
DIN Stecker Ausgang	100 mV/39 kOhm
UKW Empfindlichkeit 26 dB	<1,2µV/75 Ohm
AM Empfindlichkeit 10 dB/LW	<345µV/m
AM Empfindlichkeit 10 dB MW	<115µV/m
Batterien	5 Stck. IEC R 20
Wechselspannung/Verbrauch	220-240 V/5 W
Abmess. B × H × T/Gewicht	36 × 22 × 6 cm/2,9 kg

Fachwort-übersicht

AFC. Automatische Scharfabstimmung. Eine Schaltung, die heute bei besseren Hi-Fi Empfängern zu finden ist. Ihre Aufgabe ist es, einen einmal eingestellten Sender immer optimal abgestimmt zu halten.

AM. Amplitudenmodulation. Eine Radioübertragungsmethode, bei der die Ton-Information durch Modulation der Intensität der Trägerwelle übertragen wird. AM wird im LW- und MW-Bereich eingesetzt, und ist relativ empfindlich in bezug auf Störgeräusche (siehe FM).

Ambiophonie. Auche »Ambio« oder ambiophonische Stereophonie genannt. Das Wort kommt von »Ambiance« (Raumklang) und bezeichnet ein Mehrfach-Lautsprechersystem, das zwei Klangkanäle (Stereo) über eine Ambio-Schaltung und vier Boxen wiedergibt, wodurch die Tiefe und der Raumklang jener Atmosphäre wiedervermittelt wird, mit der das Original aufgenommen wurde. Die zwei zusätzlichen Boxen werden normalerweise hinter oder seitlich jener Position angeordnet, von wo man normalerweise zuhört. Die Ambiophonie vertieft und intensiviert die räumliche Klangwiedergabe, die auf den meisten modernen Stereoplatten, Bändern und auch UKW-Übertragungen bereits vorhanden ist.

Anti-skating. Skating ist jene unerwünschte Kraft, die auf den Tonarm in Richtung Plattenmittelpunkt ausgeübt wird. Dadurch bedingt ist der Druck des Diamanten an der Rillen-Innenseite größer als an der äußeren Seite. Das Anti-Skating ist die, dieser Kraft entgegengesetzte, gleich große Kraft zur Kompensation der nach innen gerichteten Bewegungstendenz des Tonarmes.

Auflagedruck. Auch als Nadeldruck bezeichnet. Jene Kraft, die der Diamant auf die Plattenrille ausübt. Maßeinheit: mN.

Ausgangsleistung. Die elektrische Energie, die der Verstärker zum Betrieb eines Lautsprechers liefert. Die Nenn-Ausgangsleistung eines Verstärkers ist die maximale Leistung, die ein Verstärker, ohne seinen angegebenen maximalen Verzerrungswert zu überschreiten, produziert. Angabe in Watt.

AUX (Auxiliary). Die Bezeichnung für einen »zusätzlichen« Eingang am Verstärker.

CrO_2. Die chemische Formel für Chromdioxyd, mit dem die Magnetbänder der CrO_2-Cassetten beschichtet sind. Bei Verwendung in einem dafür geeigneten Cassettengerät können mit CrO_2-Bändern Frequenzgang und Signal/Störabstand erheblich verbessert werden.

Dämpfung. Das Verhältnis zwischen Lautsprecherimpedanz und der Verstärkerausgangsimpedanz. Ein hohes Verhältnis verbessert die Dämpfung eines Lautsprechers, sodaß die Wiedergabequalität wesentlich verbessert wird.

dB. Decibel, ein zehntel Bel. Eine logarithmische Größenordnung, die das Verhältnis zweier Werte (normalerweise zweier Werte, wie Watt, oder Volt) ausdrückt, und dann verwendet wird, wenn innerhalb eines Bereiches sehr unterschiedliche »starke« Werte produziert werden können. Bei normalen Bedingungen kann das menschliche Ohr eine Veränderung der Tonstärke um 3 dB wahrnehmen.

Demodulator. Eine elektronische Schaltung, die aus einer Mischung von Frequenzen bestimmte Informationen so »herausfiltert«, daß sie dann hörbar werden können, z.B. der CD-4-Demodulator bei »Quadradiscs« (echten Vierkanalplatten).

DIN 45 500. Eine Mindestnorm für Hi-Fi Produkte, festgelegt vom Deutschen Industrie Normenausschuß. Sie umfaßt sämtliche Teile eines Audio-Systems, vom Tonabnehmer bis zum Lautsprecher. Der DIN-Standard wurde von praktisch allen europäischen Produzenten angenommen.

Dolby-System. Ein Störgeräusch-Reduktionssystem, das zur Verminderung des Bandrauschens bei Tonbändern dient. Kann sowohl bei Cassetten- sowie Spulengeräten eingesetzt werden. Bei der Aufnahme werden die hohen Töne, die vom Bandrauschen am ehesten beeinträchtigt werden, über den Störpegel hinaus verstärkt. In der Aufnahme sind die hohen Töne dann in »sicherem« Abstand vom Rauschen enthalten. Bei der Wiedergabe wird der Vorgang umgekehrt: Die »überhöhten« Frequenzen werden auf ihr normales Niveau reduziert, das Bandrauschen wird gleichfalls reduziert auf ein so niedriges Niveau, daß es bei der Wiedergabe praktisch nicht mehr wahrnehmbar ist.

Dome-Lautsprecher. Hochtöner. Ein »kugelförmiger« Lautsprecher für mittlere und vor allem hohe Frequenzbereiche, mit geringer Verzerrung und größtem Abstrahlwinkel.

Dynamik Bereich. Jener Bereich zwischen stärksten und schwächsten Signalamplituden, die ein Gerät verarbeiten kann. Die obere Grenze ist durch die maximale unverzerrte Ausgangsleistung, die untere durch das Grundstörgeräusch gegeben. Wird in dB angegeben.

Elastizität/Compliance. Am Tonabnehmersystem wird die Nachgiebigkeit der Aufhängung des Diamanten bei einem gegebenen Auflagedruck gemessen. In der Regel ist ein System bei zunehmender Elastizität der Nadelaufhängung und bei einem vorgegebenen niederen Auflagedruck besser in der Lage, die tiefen Frequenzen auf der Platte abzutasten.

Elliptischer Diamant. Die elliptisch (oval) geschliffe Nadel eines Tonabnehmersystems. Auch bi-radiale Nadel genannt. Der Vorteil sind die geringeren Abtastverzerrungen, da auf Grund dieses Schliffes, von oben gesehen, nur ein kleines Segment der Nadel mit der Rille in Kontakt kommt.

Empfindlichkeit. Das kleinste Eingangssignal, das notwendig ist, um ein vorgegebenes Ausgangssignal zu erzielen (bei einem Nennwert für Signal/Störabstand). Je geringer der notwendige Eingangspegel, desto höher ist die Empfindlichkeit und desto besser der Empfänger.

Flutter. (Gleichlaufschwankungen). Tonschwankungen, die durch Unregelmäßigkeiten der Umdrehungsgeschwindigkeit eines Plattentellers bzw. Bandtransportmechanismus entstehen.

FM. (Frequenzmodulation) Übertragungssystem, bei dem die Toninformation als Frequenzänderungen der Trägerwelle enthalten sind (im Gegensatz zu AM, bei dem die »Stärke« des Träger beeinflußt wird). FM erlaubt hochqualitativen Empfang, auch in Stereo, mit wenig oder keinen Störgeräuschen.

Fe_2O_3. (Eisenoxyd). Jenes Material, mit dem »LOW-NOISE«, bzw. »NORMAL«-Bänder beschichtet sind.

Frequenz. Die Anzahl von Schwingungen pro Sekunde. Eine ganze Schwingung pro Sekunde ist 1 Hertz (Hz).

Frequenzgang. Die effektiven Betriebsgrenzen eines Gerätes. Damit wird die unterste und oberste Grenze jenes Bereiches angegeben, innerhalb derer ein Gerät mit den angegebenen Nennwerten (in dB) einwandfrei arbeitet.

Frequenzweiche. Eine Schaltung, bei der der Übertragungsbereich in hohe, mittlere und tiefe Frequenzbereiche getrennt wird, bevor er den entsprechenden Lautsprechern einer Box (also Hochtöner, Mittelbereich- und Baßlautsprecher) zugeführt wird. Jener Punkt, an dem die Signale geteilt werden, bzw. von einem Band in das andere »überkreuzen«, wird als Übergangs-Frequenz bezeichnet.

Harmonisch Verzerrung. Die durch das Gerät selbst erzeugten »Obertöne«, die im ursprünglichen Signal nicht enthalten waren. Diese harmonischen Verzerrungen werden in Prozenten des unverzerrten Klangvolumens gemessen. Je geringer dieser Wert ist, desto besser ist das Gerät.

Hertz. Frequenzeinheit. Identisch mit Schwingungen pro Sekunde. Abgekürzt »Hz«.

High Fidelity (Hi-Fi). Fidelity kommt aus dem lateinischen »Fidelitas«, was »getreu« bedeutet. High Fidelity bezeichnet also einen hohen Grad an Wiedergabetreue eines Audiogerätes, bezogen auf den aufgenommenen Originalklang.

»Hi«-Filter. »Hi« ist die Abkürzung für High, hoch. Der Hi-Filter ist ein Schaltkreis, der auf Frequenzen über einen bestimmten Wert dämpfend wirkt. Dadurch werden z.B. Bandrauschen oder Störgeräusche abgespielter Platten wesentlich verringert.

Hörbarer Frequenzbereich. Schallwellen innerhalb des Frequenzbereiches 15-20.000 Hz werden allgemein als »hörbar« betrachtet. Nicht jeder kann jedoch den ganzen Bereich wahrnehmen, die Fähigkeit dazu wird mit zunehmendem Alter geringer.

IHF-Standard. Vom American Institute of High Fidelity herausgegebene Normen.

Impedanz. Frequenzabhängiger Widerstand, gemessen in Ohm. Ω

Kanaltrennung. Bezeichnet die Fähigkeit eines Verstärkers, Töne von einem Kanal nicht am anderen Kanal eines Stereo oder Quadrosystems »durchdringen« zu lassen. Wird normalerweise in dB ausgedrückt.

Leistungsaufnahme. Wörtlich die Menge an Energie, die ein Gerät oder ein Schaltkreis (im Audiofrequenzbereich) aufnehmen und verarbeiten kann. Auch die maximale Ausgangsleistung eines Audio-Verstärkers, die man einem Lautsprecher zuführen kann bzw. darf.

»LO«-Filter. Abkürzung für LOW. Auf hochwertigen Verstärkern vorhandener Schalter, die zur Unterdrückung tieffrequenter Störgeräusche dienen, wie sie z.B. von billigen Plattenspielern erzeugt werden.

Loudness-Schalter. Auch als physiologische Lautstärkeregelung bezeichnet. Vorhanden bei hochwertigen Verstärkern. Dient zur Kompensation des Unvermögens des menschlichen Ohres, bei geringer Lautstärke hohe und tiefe Frequenzen gleich stark wahrzunehmen. Dieser Ausgleich wird dadurch erzielt, daß mit abnehmender Lautstärke die hohen und tiefen Frequenzbereiche zusätzlich verstärkt werden.

Mono. Abkürzung für Monophonie. Einkanalwiedergabe, bei der wohl der gesamte hörbare Frequenzbereich wiedergegeben wird, jedoch, da nur ein Kanal vorhanden ist, die Unterscheidung vom linken und rechten Hörbereich und damit die räumliche Empfindung wegfällt.

Musikleistung. Die maximale Ausgangsleistung eines Verstärkers bei kurzen Tonimpulsen wie sie bei Musikwiedergabe entstehen (im Gegensatz zu Sinus, wo die kontinuierliche Leistung eines Verstärkers bei konstantem, gleichbleibendem Eingangspegel gemessen wird).

Muting. Rauschfreie Senderwahl. Eine Schaltung an guten Empfängern, die bei der Sendersuche das normalerweise vorhandene Rauschen zwischen den Stationen eliminiert.

Phasenverzerrung. Kann als zeitliche »Verschiebungsverzerrung« bezeichnet werden. Zwei gleiche, wiederkehrende Signale können »in Phase« »sich unterstützend«, »in Gegenphase« (entgegengerichtet), oder irgendwo dazwischen sein. Phasenverzerrung ist jener Effekt, der entsteht, wenn das Signal am Empfangspunkt mit Zeitverschiebung innerhalb der einzelnen Signalkomponenten ankommt. Das Resultat ist ein diffuses, unklares, unpräzises Klangbild.

Quadrophonie. Auch 4-Kanal-Wiedergabe. Eine Audio-Technik, die 4 Klangsignale an vier getrennte Lautsprechersysteme liefert, und dadurch vollkommen, originalgetreuen Raumklang ermöglicht, also auch die für den Aufnahmesaal charakteristischen akustischen Eigenheiten wiedergibt. Ein solches Vierkanalsystem, bei dem Aufnahme, »Speicherung« und Reproduktion in vier getrennten Kanälen erfolgt, wird als CD-4 Quadrophonie bezeichnet CD-4 (compatible Discrete 4-channel), ist auch jenes System, das bei der Produktion der »Quadradiscs«, also echter 4-Kanal-Quadro-Platten, angewandt wird. Jenes 4-Kanalsystem dagegen, bei dem wohl 4-Kanäle bei der Aufnahme und Wiedergabe eingesetzt werden, jedoch die »Speicherung« nur auf zwei Kanälen erfolgt, wird als 4-Kanal Matrix-System bezeichnet. Als Beispiel: SQ-Matrix (Stereo-Quadrophonie) – System.

RMS-Leistung. Oder Sinusleistung. Abkürzung für Root Mean Square. Jene Ausgangsleistung (in Watt), die ein Verstärker bei einem vorgegebenen Eingangspegel liefert. Eine Angabe für die kontinuierliche Leistungsfähigkeit eines Verstärkers, normalerweise bei 1000 Hz während mindestens 10 min gemessen.

Signal/Störabstand. Der Abstand zwischen dem stärksten Signal, das unverzerrt reproduziert werden kann, und dem dabei vorhandenen Hintergrund-Störgeräusch, ausgedrückt in dB. Ein Signal:Störabstand von 50 dB bedeutet also, daß der maximale Signalpegel um 50 dB höher ist, als der dabei entstehende Störpegel. Je höher dieser Wert ist, desto geringer das hörbare Störgeräusch, und desto besser das Gerät.

Tangentialer Spurfehlwinkel. Abtastfehler des Tonarms. Damit wird jener Winkel bezeichnet, um den die Tonsystem-Achse von der theoretischen Tangente der Plattenrille am jeweiligen Punkt der Platte abweicht. Wenn die Platte geschnitten wird, wandert der Schneidkopf lateral, geradlinig über die Platte in Richtung Zentrum, sodaß er in keinem Punkt von der Tangentialrichtung abweicht. Wenn bei der Wiedergabe ein konventioneller Tonarm verwendet wird, entstehen gewisse Nachteile. Da ein solcher Arm einen Kreisbogen beschreibt, kommt nur an zwei Punkten der Platte ein exakt tangentiales Verhältnis zustande. Überall anders ist ein mehr oder weniger großer Spurfehlwinkel vorhanden.
Der Spurfehlwinkel kann bei Verwendung eines Tangentialtonarmes praktisch auf null reduziert werden.

VU-Meßgerät. Abkürzung für Volume-Unit (Lautstärkepegel)-Meßgerät. Ein Instrument, das die Schwankungen der Eingangsspannung mißt. Auch Pegelmeßgerät.

Watt. Eine Maßeinheit für elektrische, und, auf Hi-Fi abgewandelt, auch akustische Leistung. Die elektrische Watt-Angabe der Verstärkerausgangsleistung bezeichnet jene Kraft, die für die Lautsprecher zur Verfügung stehen. Die akustische Watt-Zahl definiert jene Tonstärke, die ein Lautsprecher in einer vorbestimmten räumlichen Umgebung produziert.

Wow. Unkonstante, langsamen periodischen Veränderungen unterworfene Tonwiedergabe auf Grund unkonstanter Wiedergabegeschwindigkeit, verursacht durch ungleichmäßige Plattenteller-Umdrehung bzw. Bandtransportgeschwindigkeit. (Jaulen).

Generalvertretung

BEO Hifi - Geräte Vertriebsges. mbH & Co. 2000 Hamburg 1, Wandalenweg 20. Tel.: 040 - 28 74 69

5000 Köln 50, Römerstraße 86. Tel.: 0221 - 35 10 86

7000 Stuttgart-West, Obere Paulusstraße 57

Printed in England by HunterPrint Group Ltd.

